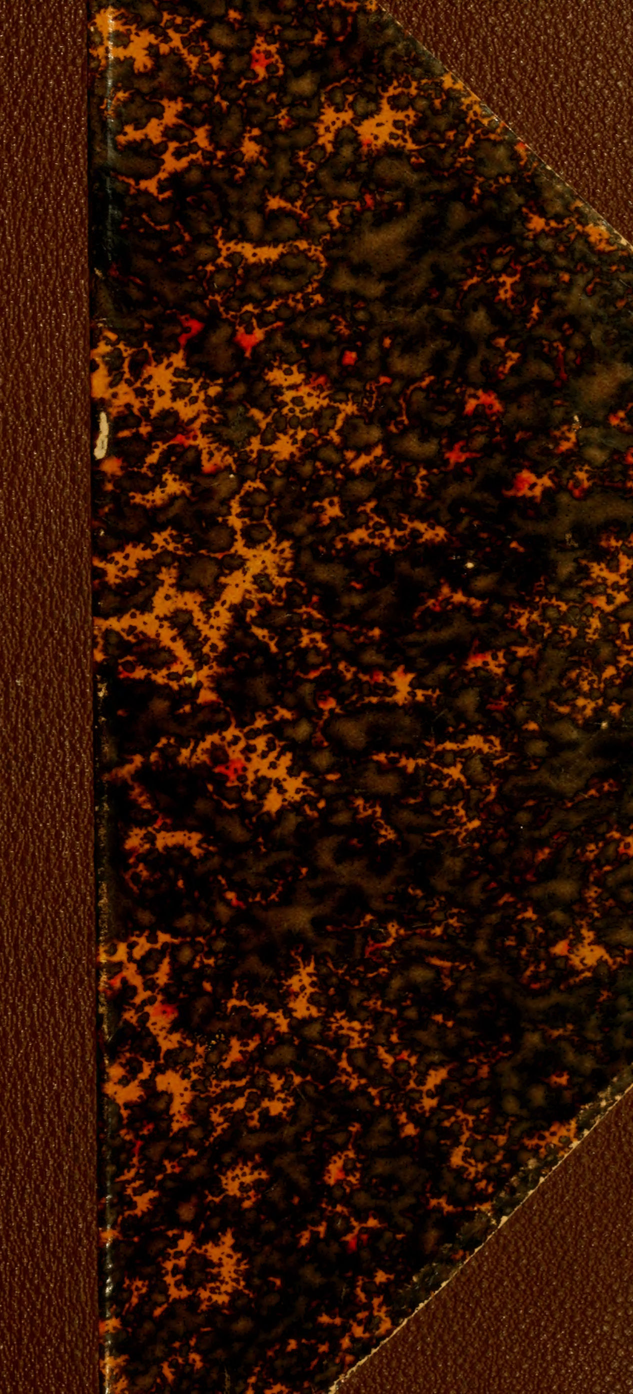


Verzeichniss

der

Versteinerungen

im

Herzogl. Naturaliencabinet zu Coburg

(No. 1—4328.)

mit Angabe der Synonymen und Beschreibung vieler neuen Arten, sowie der letzteren Abbildung auf 30 Tafeln

von

Carl Freiherrn von Schauroth,

Dr. philos., Director des Herzogl. Naturaliencabinets und Bibliothekar zu Coburg, H. S. C.-G. Kammerjunker, Mitglied der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der deutschen geologischen Gesellschaft zu Berlin, des zoologisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg, der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau, der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg und des naturwissenschaftlichen Vereines für Sachsen und Thüringen zu Halle.

1865.

Coburg. — Dietz'sche Hofbuchdruckerei.

Gift A. Romer

Vorwort.

Dem ursprünglichen Plan gemäss, dem Besucher des H. Naturaliencabinets durch gedruckte Verzeichnisse einen schnellen Ueberblick über das vorhandene Material zu geben, lassen wir hier das Verzeichniss der Versteinerungen folgen. Dass solche Verzeichnisse die systematische Vervollständigung ausserordentlich erleichtern, haben uns die vorangegangenen Verzeichnisse der Vögel und der Mineralien hinreichend bewiesen. Diesen Vortheil hoffen wir, obgleich die Versteinerungskunde noch eine junge Wissenschaft ist und von mehren Nationen zu gleicher Zeit gefördert wird, bei dem Verzeichniss der Versteinerungen in gleichem Masse zu erreichen.

Das schnelle Emporkommen der Paläontologie bedingt eine grosse Anzahl von Namen, deren eine nicht unbedeutende Zahl zu den Synonymen gerechnet werden muss. Hiermit wächst die Schwierigkeit in der Wahl des Namens für einen Gegenstand und wird ein solcher nach dieser Wahl systematisch oft weit entfernt. Es war unsere Aufgabe, jedem Gegenstand eine dem Standpunkt der Wissenschaft entsprechende systematische Stellung zu geben, dabei aber auch den Zweck nicht zu verlieren, den benannten Gegenstand so festzustellen, dass eine systematische Nachschaffung von Arten ermöglicht oder zum Wenigsten erleichtert werde. Wir glaubten diesen Zweck nur dadurch erreichen zu können, dass wir, so weit es die uns zu Gebot gestandenen literarischen Hilfsmittel erlaubten,

sämmtliche Synonymen in Parenthese angaben. Wo es die Deutlichkeit erforderte, haben wir den Nachweis über Beschreibung und Abbildung der Arten gegeben; gern hätten wir ihn vollständiger geliefert, hätten wir nicht gefürchtet, die Form eines Verzeichnisses zu überschreiten.

Die im Herzogthum Coburg liegenden Ortschaften sind mit einem Sternchen versehen, so dass dieses Verzeichniss eine Uebersicht über die im Herzogthum Coburg vorkommenden, beziehungsweise vom Verfasser bisher gefundenen Versteinerungen giebt.

Was nach den uns zugänglich gewesenen literarischen Hilfsmitteln als neu bezeichnet werden konnte, ist als solches beschrieben und abgebildet worden. Dass die Vorkommnisse des Vicentiner Nummulitengebirges bevorzugt worden sind, geschah in Rücksicht darauf, dass nach unserem Wissen eine Beschreibung derselben nicht bekannt ist und dort vorkommende Arten nur einzeln in verschiedenen Werken zu finden sind; wir bezweckten mit diesem Verzeichnisse eine Zusammenstellung der vom Unterzeichneten dort gesammelten, wohl häufigsten und in den meisten Sammlungen Italiens zu findenden, aber nicht benannten Arten zu geben und auf die Analogie des Italienischen Kalktrappgebirges mit den alttertiären Bildungen diesseits der Alpen hinzuweisen. Die im Verzeichniss angeführten Gegenstände sind vom Verfasser mit wenigen Ausnahmen selbst gesammelt und dem Herzogl. Naturaliencabinet gegeben worden. Da die Verhältnisse nur die Wahl liessen, die Zeichnungen wegzulassen, oder sie selbst anzufertigen, so zog der Unterzeichnete Letzteres vor und bittet aus diesem Grunde, dieselben nicht vom künstlerischen Standpunkt aus zu beurtheilen.

Die Anordnung des Materials erfolgte chronologisch, von den älteren zu den jüngeren Formationen aufsteigend, mit Benutzung von Bronns „Klassen und Ordnungen des Thierreichs" — soweit das Buch erschienen ist — und dessen „Lethaea geognostica." Ueber die Abkürzung der Autorennamen wird dessen Nomenclator

palaeontologicus die gewünschte Auskunft geben. Zur Erleichterung der Benutzung haben wir einen vollständigen Index beigegeben und in demselben alle nur als synonym oder beiläufig gebrauchten Namen mit Cursivschrift unterschieden. In gleicher Absicht fügen wir, besonders für weniger Geübte, eine Uebersicht der Formationen mit ihren hauptsächlichsten Schichten und eine Uebersicht der hier angewendeten systematischen Eintheilung, mit Einklammerung der nicht fossil vorkommenden Abtheilungen, bei.

Uebersicht der Formationen.

I. Kohlen - Periode.

1. Silurische Gebilde.

a. Untersilurische Gebilde: Alaunschiefer, grünliche Thonschiefer, Fucoidensandstein, Caradocsandstein, Llandeiloplatten, Orthoceraskalk, Ungulitensandstein. In Amerika: Potsdam-Sandstein, kieseliger Kalk, black-river-Kalk, Trenton-Kalk, Utica- und Hudsonfluss-Gruppe.

b. Obersilurische Gebilde. In England: Wenlock-Kalk nnd Wenlock-Schiefer, untere Ludlow-Gesteine; in Skandinavien: hellgrauer Korallen-Kalk und versteinerungsreicher dunkelgrauer Schieferthon mit Kalknieren, auf der Insel Gotland und Schonen; in Russland: Kalkstein der Inseln Oesel und Dagoe; in Böhmen: Stockwerk des untern, mittlen und oberen Kalks und der obersten Schiefer; in Amerika: grauer Sandstein, Oncida-Conglomerat, Cleiton-Gruppe, Niagara-Gruppe, Salzgruppe von Onondaga, Wasserkalk-Gruppe, Pentamerus-Kalk, schiefriger Delthyris-Kalk, Crinoiden-Kalk und oberer Pentamerus-Kalk.

2. Devonische Gebilde.

a. Unterdevonische Gebilde: Grauwacke von Coblenz, ältere Rheinische Grauwacke Römers, Spiriferen-Sandstein Sandbergers.

b. Mitteldevonische Gebilde: Eifeler Kalk und Calceola-Schiefer, Kalk von Pfaffrath und Stringocephalen-Kalk.

c. Oberdevonische Gebilde: Mergelschiefer, Thonschiefer, Dachschiefer, Goniatitenschiefer, Cypridinenschiefer, Grauwacken-Sandsteine und -Kalksteine. In Amerika folgen auf die oben genannten Steine aufwärts: Oriskany-Sandstein, Cauda-galli-Sandstein, Schoharie-Sandstein, Onondaga-Kalk, Hornstein führender Kalk, Marcellus-Schiefer, Hamilton-Gruppe, Tully-Kalk, Tenessee-Schiefer, Portage-Gruppe und Gemung-Gruppe.

3. Steinkohlen-Gebilde.

Kohlenkalk, Bergkalk, Posidonomyen-Schiefer, Schieferthon, Sandstein und Steinkohle.

4. Rothliegendes.

5. Zechstein.

a. Unterer Zechstein, bestehend aus dem Weissliegenden (Grauliegenden), Kupferschiefer (bituminöser Mergelschiefer oder marl-slate) und dem eigentlichen Zechstein (compact limestone).

b. Mittler Zechstein, Rauchwacke oder Dolomit (Rauchwacke, concretionary- und shell-limestone oder crystalline- und fossiliferous-limestone) und

c. Oberer Zechstein, Plattendolomit oder Stinkstein.

II. Trias-Periode.

6. Bunter Sandstein.

Vogesensandstein, eigentlicher bunter Sandstein und rother Mergel oder Röth.

7. Muschelkalk.

Dieser ist a. Unterer Muschelkalk. Wellenkalk mit dem Schaumkalk.

b. Mittler Muschelkalk oder Anhydritgruppe. Gyps, Anhydrit, Mergel, Dolomit und Hornsteinkalk.

c. Oberer Muschelkalk (Hauptmuschelkalk oder Kalkstein von Friedrichshall). Trochitenkalk, Rogenstein, Pectiniten- und Ceratiten-Kalk.

8. Lettenkohle.

Schichten von Sandstein, Mergel, Dolomit und Lettenkohle.

9. Keuper.

Mächtige Lagen von bunten Mergeln mit Sandstein und Dolomit.

III. Oolith-Periode.

10. Lias.

a. Unterer Lias. (Nach Oppel: in Deutschland: Bonebed, unterer Liassandstein und Liaskalk, schwarzer Jura mit Sand- und Thon-Kalken und den Turnerithonen; in England: White Lias, Blue Lias u. Blue Marl, Lower Lias-Shale; in Frankreich: Calcaire à gryphée arquée. Sinémurien.)

b. Mittler Lias (in Deutschland: Belemnitenschicht, Liasschiefer, Numismalis-Mergel, Amaltheen-Thone; in England: Upper Lias Marls, Ironstone, Marlstone und z. Th. Lower Liasshale; in Frankreich: Marnes supraliasiques, à Belemnites et à Gryphées cymbium, Macigno et sable d'Aubange z. Th., Liasien).

c. Oberer Lias (in Deutschland: Liasschiefer z. Th., Posidonien-Schiefer und Jurensis-Mergel: in England: Alumshale, Lower part of the Inferiour Oolithe, Marly Sandstone, Upper Liasshale; in Frankreich: Marnes supérieures du Lias, Schiste et marne de Grand Cour, Toarcien).

11. Mittler Jura.

a. Unterоolith (in Deutschland: Dogger, Eisenrogenstein, Walkerdegruppe, brauner Jura α, β, γ, δ u. ε z. Th.: in England: Under, Lower or Inferiour Oolithe, Dogger, Lower sandstone, Shale and coal, Impure Limestone, sandstone z. Th.; in Frankreich: Groupe infrajuras-

sique ferrugineux, Grès superliasique, Oolithe ferrugineux, Calcaire laedonien, Calcaire à polypiers, Oolithe de Bayeux, Calcaire à entroques, Calcaire à polypiers, Oolithe ferrugineux du Mont S. Martin, Calcaire de Longwy, Bajocien, Oolithe inferieur).

b. Bath-Gruppe (in Deutschland: Bathoolith, Hauptrogensteiu und Bradford-Thon; in England: Bathoolithformation oder Greatoolithformation mit Fullersearth, Stonesfield-Slates, Great Oolithe, Bradfordclay, Forestmarble, Cornbrash; in Frankreich: Terre à Foulon, Grand-Oolithe, Calcaire ou Oolithe de Caen, Calcaire de Ranville et calc. à polypiers, Bathonien).

c. Kelloway-Gruppe (in Deutschland: Unterer Oxfordthon und Kelloway-Rock, Eisenoolithe und Ornatenthone z. Th.; in England: Kelloway Stone or Rock and laminated Clay; in Frankreich: Argile de Dives, Fer oolithique sousoxfordien ou kellowien, Callovien).

12. Oberer Jura.

a. Oxford-Gruppe (in Deutschland: Oberer Oxfordthon, oberste Lage des braunen Jura ζ, weisser Jura α, β, γ u. δ z. Th., Impressalager, wohlgeschichtete Kalkbänke, Spongitenlager und ein Theil der regelmässig geschichteten Kalkbänke; in England: Clunch-clay und shale, Coralrag und Pisolite, Great Oxford-clay, Calcareous sand and grit, Oolitic Strata with the Coralrag, Coralline Oolithe; in Frankreich: Marne argileuse oxfordienne, Calcaire corallique, Argile avec chailles, Calcaires compactes subcoolithiques, Marnes oxfordiennes, Argovien, Calcaire corallien, Oxfordien).

b. Kimmeridgegruppe (in Deutschland: Portlandkalk und Coralrag, weisser Jura ε und Solnhoferschiefer; in England: Portlandstone und Oak-Tree-clay, Portlandoolite and Kimmeridgeclay; in Frankreich: Calcaire miliaire portlandien und Marne argileuse havrienne, Séquanien, Kimméridien und Portlandien, Étage supérieur du système oolithique, Corallien z. Th., Kimméridgien und Portlandien).

Oppel unterscheidet im Oolithengebirge nach den charakteristischen Versteinerungen von unten nach oben folgende Lager: 10, a. Bonebed, Bett des Ammonites planorbis, Angulatus-, Bucklandi-, Tuberculatus-, Obtusus-, Oxynotus- und Raricostatus-Bett; 10, b. Jamesoni-, Ibex-, Davoei-, Margaritatus- und Amm. spinatus-Bett; 10, c. Posidonomyen-, Jurensis-Bett; 11, a. Torulosus-, Trigonia navis-, Amm. Murchisonae-, Humphriesianus- und Parkinsoni-Bett; 11, b. Digona- und Lagenalis-Bett; 11, c. Macrocephalus-, Anceps- und Athleta-Bett; 12, a. Bett des Ammonites biarmatus und der Cidaris florigemma; 12, b. Zone der Pterocera Oceani und Astarte supracorallina und Zone der Trigonia gibbosa.

13. Wälderthon.

Ashburnhamschicht, Hastingssandstein, Wälderthon.

IV. Kreide-Periode.

14. Kreidebildungen.

In Deutschland bestehend aus Hils-Thon und Conglomerat, unterem Quader-Sandstein, unterem Quader-Mergel, mittlem Quader-Sandstein, mittlem Quader-Mergel, oberem Quader-Mergel und oberem Quader-Sandstein.

In England unterscheidet man: Lower Greensand, Gault, Upper Greensand, Chalk Marl, Lower Chalk, Upper Chalk.

In Frankreich folgt auf einander: Néocomien, Aptien, Albien, Cenomanien, Turonien, Senonien, Danien.

V. Tertiär-Periode.

15. Tertiärformationen.

a. Eocäne Bildungen. α. Aeltere (Paris, London, Ostalpen, Pyrenäen, Norditalien, Indien). β. Jüngere (Lesbaritz, Westeregeln, système tongrien und rupélien in Belgien u. s. w.).

b. Neogene Bildungen. α. Aeltere (Touraine, Bordeaux, Wien, Turin, Polen). β. Jüngere (Asti, Castell' arquato, Sicilien, Rhodus u. s. w.).

A. d'Orbigni unterscheidet: étage suessonien, parisien, tongrien, falunien und subapennin.

Uebersicht der systematischen Eintheilung.

Vegetabilia.

I. **Plantae cellulares.**

I. Aphyllae.

A. Fungi (Familie 1 — 5), B. Algae (1 — 6), C. Lichenes.

II. Foliaceae.

A. Hepaticae, B. Musci frondosi.

II. **Plantae vasculares.**

I. Monocotyledones.

A. Cryptogamae (Familie 1 — 10), B. Phanerogamae (11 — 43).

II. Dicotyledones.

A. Monochlamydeae (44 — 80), B. Corolliflorae (81 — 130), C. Choristopetalae (131 — 263), D. Dicotyledones dubiae affinitatis.

Animalia.

A. **Amorphozoa,** formlose Thiere.

I. Spongia, Schwämme.

II. Polycystina, Gitterthierchen.

III. Rhizopoda, Wurzelfüsser.

[a. Athalamia: 1. Amoebidae.]

b. Monothalamia: 2. Lagynidae, 3. Orbulinidae, 4. Cornuspiridae.

c. Polythalamia.

α. Agathidostegia: 5. Miliolidae, 6. Fabulariidae.

β. Enallostegia: 7. Cassidulinidae, 8. Textilariidae, 9. Polymorphinidae.

γ. Helicostegia: 10. Uvellinidae, 11. Rosalinidae, 12. Cristellariidae, 13. Nonioninidae, 14. Peneroplidae, 15. Polystomellidae.

δ. Rhaphidostegia: 16. Borelidae.
ε. Cyclostegia, 17. Soritidae.
ζ. Stichostegia: 18. Conulinidae, 19. Orthocerinidae.
η. Anomostegia: 20. Acervulinidae.

IV. Infusoria, Aufgussthierchen.

B. Actinozoa, Strahlen-Thiere.

I. Anthozoa, Polypen.
A. Polycyclia.
a. Sclerodermata.
α. Rugosa: 1. Cystiphyllidae, 2. Cyathophyllidae, 3. Cyathoxoniidae, 4. Stauriidae.
β. Tabulata: 1. Theciidae, 2. Seriatoporidae, 3. Favositidae, 4. Milleporidae.
γ. Tubulosa: 1. Auloporidae.
δ. Eporosa: 1. Turbinoliidae, 2. Dasmiidae, 3. Oculinidae, 4. Stylophoridae, 5. Echinoporidae, 6. Astraeidae, 7. Merulinidae, 8. Fungiidae.
ε. Perforata: 1. Madreporidae, 2. Poritidae.
[b. Malacodermata: 1. Actiniidae, 2. Ceriantidae.]
B. Monocyclia.
a. Polyactinia: 1. Hyalonidae.
b. Octactinia: 1. Alcyoniidae, 2. Pennatulidae, 3. Gorgoniidae.
c. Hexactinia: 1. Antipathidae.
[C. Dyscyclia: Lucernariidae.]
[II. Hydrae, Hydren.]
III. Medusae, Medusen. Fossil kommt nur die Familie der Graptolithidae vor.
[IV. Ctenophora, Kamm-Quallen.]
V. Blastoidea, Knospen-Strahler.
VI. Crinoidea, Lilien-Strahler.
A. Cystidea.
B. Brachiata.
a. Tesselata.
b. Articulata: 1. Encrinidae, 2. Eugeniacrinidae,

3. Apiocrinidae, 4. Pentacrinidae, 5. Comatulidae. 6. Holopodae.
c. Costata.

VII. Asterioidea, Stern-Strahler.
A. Ophiuridae.
[B. Brisingidae.]
C. Asteriadae.
a. Genera adhuc viventia. α. Apygia, β. Notopygia, γ. Incertae sedis.
b. Genera extincta. α. Encrinasteriae, β. Ophiurasteriae, γ. Asteriae verae.

VIII. Echinoidea, Igel-Strahler.
a. Perischoechinoidea.
1. Tesselati.
b. Euechinoidea.
2. Cidaridae, 3. Saleniae, 4. Galeritidae, 5. Dysasteridae, 6. Clypeasteridae, 7. Cassidulidae. 8. Spatangidae.

[IX. Scytodermata, Lederhäuter.]

C. Malacozoa, Weichthiere.

I. Bryozoa, Moosthierchen.
A. Gymnolaemata.
a. Cyclostomata.
α. Inarticulata: 1. Crescidae, 2. Cytidae, 3. Cavidae, 4. Ceidae, 5. Caveidae, 6. Crisinidae, 7. Clausidae, 8. Sparsidae, 9. Tubigeridae, 10. Fasciporidae, 11. Fascigeridae, 12. Myriozoidae, 13. Eleidae.
β. Articulata: 14. Crisiadae.
[b. Ctenostomata.]
[15. Vesiculariadae, 16. Alcyonidiadae, 17. Hislopiadae.]
c. Chilostomata.
α. Radicellata: [18. Catenicellidae,] 19. Cellulariadae, 20. Salicornariadae, [21. Scrupariadae, 22. Electrinidae, 23. Bicellariadae,] 24. Flustridae, [25. Farciminariadae, 26. Gemellariadae].

β. Incrustata: 27. Hippothoidae, 28. Flustrellariadae, 29. Flustrellidae, 30. Flustrinidae, 31. Escharidae, 32. Escharinellidae, 33. Porinidae, 34. Escharellinidae, 35. Escharellidae, 36. Porellidae, 37. Porellinidae, 38. Eschariporidae, 39. Steginoporidae, 40. Salenariadae.

[d. Paludicellea: 41. Paludicellidae.]

[e. Urnatellea: 42. Urnatellidae.]

[B. Phylactolaemata.]

[f. Pedicellinea: 43. Pedicellinidae.]

[g. Lophopodia: 44. Plumatellidae, 45. Cristatellidae.]

[II. Tunicata, Mantelthiere.]

III. Brachionacephala, Armkiemen-Muscheln.

a. Pleuropygia: 1. Lingulidae, 2. Discinidae, 3. Craniadae.

b. Apygia: 4. Calceolidae, 5. Productidae, 6. Chonetidae, 7. Strophomenidae, 8. Rhynchonellidae, 9. Spiriferidae, 10. Terebratulidae.

IV. Elatobranchia.

a. Endocardines (Rudistae): 1. Hippurididae.

b. Exocardines.

α. Ostracea: 1. Anomiana, 2. Placunana, 3. Ostreana, 4. Spondylana, 5. Pedana, 6. Vulsellana, 7. Limana, 8. Pectinana.

β. Aviculacea: 9. Aviculana.

γ. Mülleriacea: 10. Mülleriana.

δ. Mytilacea: 11. Pinnana, 12. Mytilana, 12. Dreissensiana, 14. Modiolarcana.

ε. Arcacea: 15. Arcana, 16. Pectunculana, 17. Nuculana, 18. Ledana.

ζ. Lyriodontida: 19. Lyriodontana.

η. Najadea: 20. Unionana, 21. Spathana, 22. Mycetopodana.

ϑ. Lucinacea: 23. Astartana, 24. Galeommatana, 25. Leptana, 26. Laseana, 27. Ungulinana, 28. Solenomyana, 29. Lucinana.

ι. Cyprinacea: 30. Tridacnana, 31. Chamana, 32.

Isocardiana, 33. Cardiana, 34. Cyrenoidana, 35. Cyrenana, 36. Cyprinana.

κ. Veneracea: 37. Glauconomyana, 38. Petricolana. 39. Venerana, Isodoma, 40. Tellinana, 41. Mactrana.

λ. Myacea: 42. Myochamana, 43. Anatinana, 44. Corbulana, 45. Myana, 46. Panopaeana.

μ. Solenacea: 47. Siliquana, 48. Solenana.

ν. Pholadacea: 49. Gastrochaenana, 50. Pholadana, 51. Teredinana, 52. Furcellana.

V. Prosopocephala, Scaphopoda, Larvenköpfe oder Meerzähne.

VI. Gastropoda, Pselaphocephala, Fühlerköpfe oder Schnecken.

A. Pteropoda oder Coponautae, Ruderschwimmer.

[α. Gymnosomata: 1. Pterocymotoceidae, 2. Clionidae, 3. Pnemodermitae.]

β. Thecosomata: [4. Cymbuliidae], 5. Conulariidae, 6. Tentaculitidae, 7. Hyaleidae, 8. Thecidae, 9. Limacinidae.

B. Opisthobranchia, Hinterkiemer.

α. Notobranchia: [1. Phyllirrhoidae, 2. Pontolimacidae, 3. Elysiidae, 4. Hermaeidae, 5. Aeolididae, 6. Glaucidae, 7. Dotonidae, 8. Proctonotidae, 9. Heroidae, 10. Tritoniadae, 11. Tethydidae, 12. Triopidae, 13. Dorididae, 14. Onchidorididae.]

β. Pleurobranchia: [15. Phyllidiidae, 16. Pleurophyllidiidae, 17. Runcinidae, 18. Pleurobranchidae,] 19. Umbrellidae, [20. Lophocercidae,] 21. Aplysiidae, 22. Philinidae, 23. Bullidae, 24. Cylichnidae, [25. Amplustridae,] 26. Actaeonidae.

C. Heteropoda, Kielfüsser: 1. Pterotracheacea, [2. Atlantacea,] 3. Fossile Gattungen.

D. Prosobranchia, Vorderkiemer.

α. Chitonidae: 1. Chitonidae.

β. Cyclobranchia: 2. Patellidae.

γ. Aspidobranchia: 3. Fissurellidae, 4. Haliotidae, 5. Pleurotomaridae, 6. Trochidae, 7. Neritidae.

δ. Ctenobranchia: 8. Strombidae, 9. Aporrhaidae, 10. Pedicularidae, 11. Dolidae, 12. Tritonidae, 13. Cypraeidae, 14. Conidae, 15. Terebridae, 16. Pleurotomidae, 17. Cancellaridae, 18. Muricidae, 19. Buccinidae, 20. Mitridae, 21. Olividae, 22. Volutidae, 23. Scalaridae, 24. Solaridae, 25. Janthinidae, 26. Cerithidae, 27. Melanidae, 28. Pyramidellidae. 29. Turritellidae, 30. Xenophoridae, 31. Naticidae, 32. Entoconchidae, 33. Marsenidae. 34. Acmaeidae, 35. Capulidae, 36. Littorinidae, 37. Paludinidae, 38. Valvatidae, 39. Ampullaridae.

ε. Neurobranchia: 40. Cyclostomidae, 41. Helicinidae, 42. Aciculidae.

E. Pulmonata.

α. Stylommatophora: 1. Helicidae, 2. Testacellidae, [3. Limacidae,] 4. Janellidae, 5. Veronicellidae, 6. Peroniadae.

β. Basommatophora: 7. Limnaeidae, 8. Auriculidae.

(Nach Bronns Lethaea:)

VIII. Cephalopoda.

A. Tetrabranchia: 1. Ammonitina, 2. Nautilina.

B. Dibranchia.

a. Decacera.

α. Spiriformia.

β. Belemnomorpha.

γ. Teuthomorpha: 1. Teuthidae, [2. Loligopsidae,] 3. Loligina, 4. Sepiana.

b. Octocera.

[1. Octopodidae,] 2. Argonautidae, 3. Euphemus.

D. **Entomozoa**, Kerb-Thiere.

I. Vermes.

[A. Rotatoria.]

B. Turbellaria.

C. Arthrodea.

a. Apoda.

b. Chaetopoda: 1. Terricolae, 2. Tubicolae, 3. Antennata, 4. dubiae sedis.

II. Crustacea.

A. Cirripedia: 1. Balanidae, 2. Lepadina, 3. Bostrichopoda.

B. Entomostraca.

a. Parasita.

b. Lophyropoda.

α. Cladocera.

β. Ostracoda: 1. Cytherina, 2. Estherina, [3. Carcinoidea].

c. Phyllopoda: 1. Peltata, 2. Dithyrocaris. [3. Nuda].

d. Palaeades: 1. Ogygidae, 2. Odontopleuridae, 3. Brontidae, 4. Olenidae, 5. Campylopleuri, 6. Calymenidae, 7. Asaphidae, 8. Agnostidae, 9. incertae familiae.

e. Poecilopoda: 1. Uniscutata, 2. Biscutata, [3. Tachypleus].

C. Malacostraca.

a. Isopoda, Fam. 1—3.

b. Amphipoda.

[c. Laemodipoda.]

d. Stomatopoda.

e. Decapoda.

α. Macrura 1—6.

β. Anomura 1.

γ. Brachyura 1—8.

III. Myriopoda.

IV. Arachnoidea.

V. Hexapoda.

A. Diptera. B. Lepidoptera. C. Hemiptera. [D. Suctoria.] E. Thysanura. [F. Anoplura. G. Thysanoptera.] H. Orthoptera. I. Neuroptera. [K. Strepsiptera.] L. Hymenoptera. M. Coleoptera.

E. Spondylozoa, Wirbel-Thiere.

I. Pisces.

[A. Leptocardii. B. Cyclostomi.] C. Elasmobranchii. D. Ganoidei. E. Teleostei. [F. Dipnoi.]

II. Reptilia.

A. Batrachii. B. Ophidii. C. Saurii. D. Chelonii.

III. Aves.

IV. Mammifera.

In der Hoffnung, dass dieses Verzeichniss in weiteren Kreisen Beachtung finden möge, erwähnen wir schliesslich, dass wir eine Anzahl von Exemplaren für den Buchhandel bestimmt haben.

Coburg, am 2. März 1865.

Dr. Carl Freiherr v. Schauroth.

I.

Kohlen-Periode.

---

1) Silurische Gebilde.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

I. Aphyllae. B. Algae, 4. Florideae.

1117. **Chondrites circinatus** Sternb. (Fucoides circinatus Brngn., ? phycodes Richt.) auf Thonschiefer. Saalfeld.

Animalia.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. A. Polycyclia, a. Sclerodermata, β. Tabulata, 3. Favositidae.

1123. **Halysites escharoides** Gf. T. 25, f. 4. (Catenipora escharoides Lam., C. exilis und reticulata Eichw., Halysites catenulata Orb., H. Jacowickyi Fisch., Tubipora catenulata Woodw.), Geschiebe aus Schwedens obersilurischen Gebilden in Norddeutschland. Schweden.

III. Medusae, Graptolithina.

1172. **Nereograpsus** Gein. in Thonschiefer. Saalfeld.
1124. **Monograpsus Proteus** Gein. (Graptolithus Proteus Barr., Gr. Barrandei und armatus Suess) in silurischem Alaunschiefer. Schleiz.

1403. **Monograpsus sagittarius** Gein. (Graptolithus scalaris L., Gr. sagittarius His., Gr. taenia Salt., Prionotus sagittarius His.) in Alaunschiefer. Saalfeld.
305. **do.** Ronneburg.

VI. Crinoidea. B. Brachiata, a. Tessellata.

750. **Scyphocrinus elegans** Zenk., Säulenstücke in Mergel des untersilurishen Kalks. Beraun.

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. 8. Rhynchonellidae.

668. **Pentamerus Siberi** Barr. aus Kalk. Beraun.
857. **Rhynchonella linguata** Buch sp. (Terebratula linguata Buch, Atrypa linguata Orb.) aus Kalk. Beraun.

VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia, 2. Nautilina.

575. **Orthoceras regulare** Schloth. in Kalkgeschieben. Schweden.
576. **Orthoceras pelagicum** Barr. aus Kalk. Beraun.
3418. **Orthoceras duplex** Walb. (Orthoceratites giganteus Kut., Thoracoceras duplex Fisch.) in Kalkgeschieben. Schweden.

D. Entomozoa.

I. Vermes.

4211. **Crossopodia thuringiaca** Gein. auf Dachschiefer. Wurzbach.

II. Crustacea. B. Entomostraca, d. Palaeades, 1. Ogygidae.

870. **Trinucleus Goldfussi** Barr. (Tr. Barrandei, minor u. Pragensis Barr., Tr. ornatus Barr.) in Grauwackesandstein. Wesela.

b. Calymenidae.

368. **Ellipsocephalus Hoffi** Br. (E. ambiguus Zenk., E. gracilis Corda, Paradoxides u. Olenus Hoffi Gf., Trilobites Hoffi Schl.) in Thonschiefer. Ginetz.
109. **Phacops mucronata** Emmr. (Asaphus mucronatus Brongn. A. longicaudatus Murch.). Wesela.

8. Agnostidae.

144. **Agnostus pisiformis** Brongn. (Battus pisiformis Dalm.). Andrarum.

2) Devonische Gebilde.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

1119. **Calamites transitionis** Gö. (Cal. cannaeformis u. Bornia transitionis A. Roemer), kleinere Exemplare mit kurzen Internodien, aus rother Grauwacke. Pössneck.

958. **do.** grosse Exemplare aus rother Grauwacke. „

9. Lycopodiaceae.

3411. **Sagenaria Veltheimiana** Presl. (Lepidodendron Velth. St., Stigmaria Velth. Brgn.) aus Grauwacke. Pössneck.

1118. **Megaphytum Hollebeni** Ung. (Rothenbergia Hollebeni Cotta) aus Grauwacke; Gypsabguss. Saalfeld.

Animalia.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. α. Rugosa, 1. Cystiphyllidae.

324. **Cystiphyllum vesiculosum** Phill. (Cyathophyllum vesiculosum Gf. T. 17, f. 5, T. 18, f. 1, Cyathoph. secundum Gf. T. 18, f. 2.) aus Kalk. Gerolstein.

2. Cyathophyllidae.

1909. **Zaphrentis Noeggerathi** E. H. (Cyathophyllum ceratites Gf. T. 17, f. 2 a—d.) aus Kalk. Romersheim.

325. **Cyathophyllum ceratites** Gf. T. 17, f. 2 f. g. h. aus Kalk. Bensberg.

326. **do.** (C. turbinatum Gf. T. 16, fig. 8 c. d. f. g. h.) aus Kalk. Gerolstein.

327. **Cyathophyllum caespitosum** Gf. T. 19, f. 2. (C. hexagonum Gf. T. 19, f. 5 a. b. c, Caryophyllia dubia Blr., Cladocora Goldfussi Gein., Diphyphyllum caespitosum Orb.) aus Kalk. Bensberg.

3412. **do.** (Cyathophyllum hexagonum Gf. T. 19, f. 5.) aus Kalk. Bensberg.

1912. **Cyathophyllum explanatum** Gf. T. 16, f. 5. (C. hypocrateriforme Gf. T. 17, f. 1, C. turbinatum Gf. T. 16, f. 8 a. b. e.) aus Kalk. Romersheim.

1116. **Cyathophyllum Steiningeri** E. H. (C. dianthus Gf. T. 16, f. 1 a—d.) aus Kalk. Eifel.

1121. **Cyathophyllum elongatum** E. H. (Turbinolopsis oder Petraia elongata Lonsd.), Steinkern in Grauwackenschiefer. Harz.

1913. **Cyathophyllum pluriradialis** E. H. (Turbinolopsis u. Petraia plurir. Phill.), Steinkern in Grauwackenschiefer. Daleiden.

β. Tabulata, 3. Favositidae.

186. **Favosites cervicornis** E. H. (Calamopora polymorpha var. ramosodivaricata Gf. T. 27, f. 3a. u. 4a. b. c., Alveolites cervicornis Bl., A. celleporatus Orb., Thamnopora milleporata Stein., Favosites cornigera Orb., Milleporites celleporatus Schl.) mit rundlichen Zellen. Eifel.

188. **do.** mit polygonalen Zellen (Calamopora polymorpha var. tuberosa Gf. T. 27, f. 3 b c.). Harz.

1122. **do.** scheibenförmige Ausbreitung (Calamopora basaltica Gf. T. 26, f. 4 b.). Eifel.

189. **Favosites dubia** E. H. (Calamopora polymorpha var. gracilis Gf. T. 27, f. 5, Favosites polymorpha Phill., Alveolites dubia Blv., Alv. cervicornis Michn., Thamnopora madreporacea Stein.) in Alveolites suborbicularis mit aufsitz. Aulopora serpens. Bensberg.

4033. **Favosites fibrosa** E. H. (F. microporus Steing., Calamopora fibrosa Gf. T. 28, f. 3a. b., Alveolites fibrosa Lsd.), Grünsteintuff. Hof.

1911. **Alveolites suborbicularis** Lam. (Alv. escharoides Lam., A. spongites Stein., A. tuberosa Orb., Escharites spongites Schloth., Calamopora suborbicularis Mich., C. spongites var. tuberosa Gf. T. 28, f. 1 a — h., Favosites suborbicularis Orb.) auf Cyathophyllum. Romersheim bei Prüm.

187. **do.** scheibenförmige Massen mit aufsitzender Aulopora serpens. Bensberg.

4034. **do.** in Kalkstein (C. spongites var. tuberosa Gf.). Hof.

190. **Alveolites fibrosus** Lonsd. (Calamopora fibrosa Gf. T. 64, f. 9.), halbkugelige Massen. Gerolstein.

1910. **do.** Halbkugelige Massen. Romersheim.

2033. **do.** Incrustation auf Terebratula. „

γ. Tubulosa, 1. Auloporidae.

793. **Aulopora repens** E. H. Leth. T. 5, f. 10. (A. serpens Gf., Stomatopora serpens Br.) aus Kalk. Bensberg.

B. V. Blastoidea.

1906. **Pentatremites Pailletii** Vern. in devonischem Kalkstein. Romersheim.

B. VI. Crinoidea. B. Brachiata, a. Tessellata.

314. **Rhodocrinus verus** Gf. T. 60, f. 3 c., Säulenstück aus Kalk. Eifel.
1125. **do.** Harz.
1902. **Rhodocrinus crenatus** Gf. T. 64, f. 3, Kelch aus Kalk. Romersheim bei Prüm.
317—320. **Cyathocrinus pinnatus** Gf. T. 58, f. 7 b. c. d. o u. n., Hohldrücke in Grauwackensandstein. Harz.
321. **do.** T. 58, f. 7 o. in Brauneisenstein. Rübeland am Harz.
322. **do.** T. 58, f. 7 n. in Grauwackensandstein. Schalk (bei Zellerfeld).
316. **do.** T. 58, f. 7 x. do. Eifel.
323. **do.** T. 58, f. 7 o. do. „
1642. **do.** T. 58, f. 7 β. (Tentaculites Schl.). Harz.
1903. **Cyathocrinus rugosus** Gf. T. 59, f. 1 a. b. c. l., Fuss u. Säulenglieder aus Kalk. Romersheim.
3120. **Eucalyptocrinus rosaceus** Gf., Kelche aus Kalk. Gerolstein.
1907. **Haplocrinus mespiliformis** Röm., Gf. T. 64, f. 6 a. (Eugeniacrinus mesp. Gf., Haplocrinus sphaeroideus Stein.) aus Kalk. Romersheim.
1901. **Cupressocrinus crassus** Gf. T. 64, f. 4, unterer Theil des Kelchs, aus Kalk. Romersheim.
1904. **do.** Säulenstück. „
1905. **Actinocrinus cingulatus** Gf. T. 59, f. 7, Säulenstücke in Kalk. Romersheim.
3413. **Actinocrinus moniliferus** Gf. T. 59, f. 10, Säulenstück aus Kalk. Romersheim.
2. **Actinocrinus muricatus** Gf. T. 59, f. 8 a., Säulenstück aus Kalk. Eifel.
1897. **Platycrinus minutus** Schnur., Kelche aus Kalk. Romersheim.
1898. **Platycrinus Gerolsteinensis** Stein., Kelche aus Kalk. Romersheim.
1899. **Platycrinus ventricosus** Gf. T. 58, f. 4, Kelch aus Kalk. Romersheim.
1900. **Bactrocrinus fusiformis** Schnur, Kelche aus Kalk. Romersheim.
4036. **Melocrinus laevis** Gf. (Cyathocrinus pinnatus Naum. z. Th.), Kalkstein. (Teufelsberg bei) Hof.

C. Malacozoa.

I. Bryozoa. A. Gymnolaemata, α. Inarticulata, 8. Sparsidae.

1908a. **Fenestella explanata** Röm. (F. hexagonalis Röm., Gorgonia antiqua Gf.) in Kalk. Romersheim.

1908b. **Flustra Gerolsteinensis** Stein. in Kalk. „

C. III. Brachionacephala. 4. Calceolidae.

191. **Calceola sandalina** Lam. aus Kalk. Gerolstein.

2004. **do.** Romersheim.

6. Chonetidae.

2018. **Chonetes Bretzii** Schnur aus Kalk. „

1128. **Chonetes sarcinulata** Vern., Steinkern in Grauwackensandstein. Harz.

7. Strophomenidae.

2017. **Leptaena caudata** Schnur aus Kalk. Romersheim.

2014. **Leptaena fragaria** Phill. (L. laxispina Phill., Productus subaculeatus Murch., Pr. productoides Vern., Orthis productoides Murch., Strophalosia subaculeata King.) aus Kalk. Romersheim.

2009. **Leptaena interstrialis** Morr. (L. imbrex Steiningers, L. Dutertrii Murch., L. Sedgwicki Vern., Orthis interstrialis Phill.) aus Kalk. Romersheim.

2012. **Leptaena minuta** Vern. sp. (Chonetus minuta Vern., Orthis minuta Gf.) aus Kalk. Romersheim.

2013. **Strophomena lepis** Vern. sp. (Orthis lepis Vern., Leptaena lepis Br.) aus Kalk. Romersheim.

2015. **Strophomena Naranjoana** Vern. sp. (Strophomena lepis Bronn Leth. T. 2, f. 7.). Romersheim.

2016. **Strophomena depressa** Bronn. (Leptaena depressa Kon., L. rugosa Dalm., L. tenuistriata Sow., L. multirugata und Leptagonia depressa M'Coy, Strophomena rugosa Bronn, Productus depressus Sow.) aus Kalk. Romersheim.

798. **do.** Gerolstein.

2007. **Orthis Eifliensis** Vern. (O. lunata Sow., O. tetragona var. Röm.) aus Kalk. Romersheim.

2010. **Orthis Gerolsteinensis** Stein. aus Kalk. „

2005. **Orthis hipparionyx** Schnur (O. hipponyx Schn., Hipparionyx proximus Van.) aus Kalk. Romersheim.

2008. **Orthis opercularis** Vern. (O. testudinaria var. u. O. tetragona var. Röm.). Romersheim.

572. **Orthis tetragona** Vern. (O. rectangularis Br., O. testudinaria Buch.) aus Kalk. Gerolstein.

2006. **Orthis striatula** Orb. (Terebratulites striatulus Schl., O. resupinata Phill., Spirifer resupinatus Buch, Sp. striatulus Röm.) aus Kalk. Gerolstein.

1127. **do.** Steinkern aus Grauwacke. Harz.

3118. **Orthisina umbraculum** Röm. (Terebratulites umbraculum Schl., Orthis umbr. Buch, O. crenistria Phill., Leptaena u. Strophomena umbraculum M'Coy.) aus Kalk. Gerolstein.

2011. **do.** Romersheim.

8. Rhynchonellidae.

2001. **Pentamerus galeatus** Br. (P. acutolobatus Vern., P. optatus u. formosus Schnur, P. globus Vern., Atrypa galeata Dalm., Terebratula gal. Buch, T. cassidea Phill., Trigonotreta acutolobata Sndb., T. cassidea Br.) aus Kalk. Romersheim.

2002. **do.** var. radiata aus Kalk. „

2003. **do.** var. laevis (Pentamerus globus E. d. Vern.) aus Kalk. Romersheim.

127. **do.** aus Kalk. Gerolstein.

852. **Rhynchonella parallelepipeda** Sandb. (Rh. pila Sandb., Terebratula parallelepipeda Br., T. Wahlenbergi Gf., T. primipilaris var. 2. Röm., T. pila, subcordiformis, angulosa, Goldfussii u. d'Orbignyana Schnur.) aus Kalk. Gerolstein.

1981. **do.** (Terebratula pila Schnur), Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.

1975. **Rhynchonella primipilaris** Buch sp. (Terebratula pr. Buch) aus Kalk. Romersheim.

1974. **Rhynchonella Schnurii** Vern. sp. (Terebratula Schnurii Vern. in Steininger's Eifel p. 57.) aus Kalk. Romersheim.

3414. **Rhynchonella pugnus** Röm. (Terebratula pugnus Röm., T. pugnoides Schnur.) aus Kalk. Kleine Individuen. Romersheim.

1971. **do.** grosse und flache Varietät. „

1973. **Rhynchonella hexatoma** Schnur a. Kalk. „

1972. **Rhynchonella Daleidensis** Röm. sp. (Terebratula Dal. Röm.) aus Kalk. Romersheim.

1969. **do.** aus Grauwacke. Daleiden.

1976. **Rhynchonella angulosa** Schnur sp. (Terebratula ang. Schn.) aus Kalk. Romersheim.

1970. **Rhynchonella** (Terebratula) **subreniformis** Schnur sp., Steinkerne aus der Goniatitenschicht. Büdesheim.

1980. **Rhynchonella** (Terebratula) **fornicata** Schnur sp. aus Kalk. Romersheim.

9. Spiriferidae.

2019. **Davidsonia Bouchardiana** Kon. auf Kalk.
Romersheim.

822. **Spirigerina reticularis** Orb. (Anomia reticularis Lin., Atrypa reticularis Dalm., A. prisca Phill., A. aspera Dalm., A. affinis Sow., Terebratula reticularis Br., T. explanata Arch., T. aspera Dfr., T. prisca Br., T. affinis Sow., T. squamosa Sow., T. zonata u. squamifera Schnur, Porambonites maxima Pand.) aus Kalk. Harz..

4039. **do.** Steinkern in kalkigem Grauwackenschiefer. Hof.

1986. **do.** aus Kalk. Romersheim.

1988. **do.** mit feinen Rippen (Terebratula zonata Schnur).
Romersheim.

1987. **do.** var. explanata (Terebratula explanata Schl.).
Romersheim.

1985. **do.** var. aspera (Terebratula aspera Schl., T. squamosa Sow., T. squamifera Schnur, Atrypa aspera Dav.).
Romersheim.

1989. **do.** (T. squamigera Schnur) grosse Individuen. ,,

1990. **do.** (T. flabellata Gf.). ,,

1979. **Spirigerina lepida** Orb. (Terebratula lepida Gf.) aus Kalkstein. Romersheim.

909. **Uncites gryphus** Defr. (Terebratula gryphus Kön., Uncites gryphoides Qu., Gypidia laevis Gf.) aus Kalk. Pfaffrath.

1993.} 1997.} **Spirigera concentrica** Orb. (Terebratula conc. Br., T. pectinifera, Roissyi, Puschiana u. Bloediana Vern., T. Meunieri Grün., T. Roissyana Keys., Atrypa conc. Conr., Athyris concentrica M'Coy.) mit flachem Sinus, Schnur Pal. III, T. 44, f. 9, aus Kalk. Romersheim.

1120.} 1779.} **do.** verlängerte Form. (Schnur Pal. III, T. 44, f. 10.).
Gerolstein.

856. **do.** kugelig. ,,

1991. **do.** (Schnur Pal. III, T. 27, 3.) gross. ,,

1995. **do.** klein. ,,

1192. **do.** Steinkerne der rundlichen Form aus Grauwacke.
Daleiden.

1198. **do.** (Terebratula planosulcata Stein. Eifel T. 4, f. 3.).
Romerheim.

1994. **do.** (Terebratula Gerolsteinensis Stein. Eifel p. 66, T. 4, f. 1.)
Romersheim.

1984. **Spirigera** (Terebratula) **Eifliensis** Schnur sp. aus Kalk. Romersheim.

1983. **Spirigera** (Terebratula) **macrorhyncha** Schnur sp., Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.

1977. **Retzia ferita** Dav. (Terebratula ferita Buch). Romersheim.

868. **Spirifer speciosus** Br. (Terebratulites spec. Schl., Trigonotreta speciosa Br., Spirifera speciosa Phill.) aus Kalk. Gerolstein.

2020.
2021. } **do.** schmale und breite, grosse und kleine Individuen. Romersheim.

2022. **do.** Steinkerne aus der Grauwacke. Daleiden.

2034. **do.** sehr grosses Individuum. „

867. **do.** Steinkerne in Grauwackensandstein. Harz.

2023. **Spirifer Arduennensis** Schnur. Romersheim.

348. **Spirifer** (Delthyris) **micropterus** Gf. sp. Namur.

3119.
2031. } **Spirifer ostiolatus** Buch (Terebratulites ostiol. Schl., Spirifer laevicosta Br., Sp. subcuspidatus Schnur, Trigonotreta ost. Br., Delthyris laevicosta Gf., Terebratula laevicosta Lam.) aus Kalk. Romersheim.

869. **do.** Gerolstein.

2032. **do.** Steinkerne aus Grauwacke. Daleiden.

2024. **Spirifer cultrijugatus** Röm. aus Kalk. Romersheim.

2025. **Spirifer heteroclitus** Buch (Cyrtia heteroclyta Dav.) aus Kalk. Romersheim.

2027. **do.** (Spirifera cuspidata Stein.). „

2030. **Spirifer subconicus** Sow. (Stein. Eifel p. 74.). „

2035. **Spirifer concentricus** Schnur aus Kalk. „

126. **do.** Gerolstein.

2000.
2026. } **Spirifer curvatus** Buch aus Kalk. Romersheim.

2029. **Spirifer inflatus** Schnur aus Kalk. „

2028. **Spirifer macrorhynchus** Schnur. „

10. Terebratulidae.

799. **Stringocephalus Burtini** Defr. (Str. dorsatus Arch.). Pfaffrath.

1982. **Terebratula prominula** Röm. Romersheim.

1996.
1999. } **Terebratula prunulum** Schnur aus Kalk. „

1978. **Terebratula minuta** Stein. aus Kalk. „

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 8. Pectinana.

645. **Pecten grandaevus** Gf. in Grauwackenschiefer. Herborn.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

1929. **Pterinea lineata** Gf., Steinkern aus Grauwacke. Prüm.

1930. **Pterinea Arduennensis** Stein. (Pt. concentrica Röm. Pal. 3, T. 5, f. 3.). Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.
3415. **Pterinea ventricosa** Gf. (Pt. concentrica Röm. Pal. 3. T. 1, f. 4, Avicula Vesta Orb.). Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.
1968. **Pterinea elegans** Gf. (Cypricardia lamellosa Phill.) aus Grauwacke. Daleiden.

δ. Lucinacea, 29. Lucinana.

1917. **Lucina proavia** Gf. aus Kalk. Romersheim.
2036. **do.** aus Dolomit. „
1918. **Lucina rugosa** Gf. (Venulites concentricus Röm.) aus Grauwacke. Daleiden.
570. **do.** in Kalk. Oberscheld.
1916. **Lucina antiqua** Gf. aus Kalk. Romersheim.
1915. **Lucina lineata** Gf. aus Grauwacke. „

ε. Arcacea, 15. Arcana.

1919. **Cucullaea truncata** Stein. „

17. Nuculana.

1126. **Nucula solenoides** Gf., Steinkern in Grauwackensandstein. Harz.
1922. **Nucula securiformis** Gf., Steinkern aus Grauwacke. Romersheim.
1923. **Nucula obesa** Gf. do. „
1920. **Nucula Daleidensis** Stein., Steinkern aus Grauwacke. Daleiden
1921. **Nucula primaeva** Stein. (N. diluviana Stein.). Steinkern aus Grauwacke. Romersheim.

ι. Cyprinacea, 32. Isocardiana.

480. **Megalodon cucullatus** Sow. (Bucardites abbreviatus Schl., Hippopodium abbreviatum Hön.) in Kalk. Pfaffrath.
1924. **Megalodon Daleidensis** Stein., Steinkern in Grauwacke. Daleiden.
1926. **Megalodon truncatus** Gf., Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.

33. Cardiana.

1927. **Conocardium clathratum** Orb. aus Grauwacke. Romersheim.
209. **Cardiola retrostriata** Keys. (Venericardium retrostriatum Buch, Cardium palmatum Gf., C. retrostriatum Orb., C. Prumiense Stein.) in Kalk. Oberscheld.
1928. **do.** in Brauneisenstein der Grauwacke. Büdesheim.

Anhang.

1925. **Grammysia Hamiltonensis** Vern. (G. ovata Sandb., Pholadomya anomala Gf., Cypricardia Ham. Stein.), Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.

k. Veneracea, 41. Mactrana.

1914. **Lutraria prisca** Gf. (Allorisma prisca King.). Steinkern aus Grauwacke. Romersheim.

C. V. Prosopocephala.

1115. **Dentalium priscum** Gf., Steinkern in Grauwackensandstein. Villmar.

C. VI. Gastropoda. A. Pteropoda, β. Thecosomata.
6. Tentaculitidae.

4040. **Tentaculites tenuis** Sow. (T. annulatus und sulcatus Röm.) in gelbem Thonschiefer. Steben.

C. VI. C. Heteropoda.

1946. **Bellerophon striatus** Fér., Steinkern aus Kalk. Romersheim.
1947. **do.** mit Schale. „

C. VI. D. Prosobranchia. β. Cyclobranchia, 2. Patellidae.

2037. **Patella Saturni** Gf. auf Spirifer ostiolatus, aus Kalk. Romersheim.

γ. Aspidobranchia, 3. Fissurellidae.

1960. **Fissurella conoidea** Gf. sp. (Pileopsis conoideus Gf.) aus Kalk. Romersheim.

δ. Catenobranchia, 5. Pleurotomaridae.

706. **Pleurotomaria decussata** Sndb. (P. Orbignyana Arch. u. Ver.). Villmar.
707. **Pleurotomaria quadrilineata** Gf. (P. Defrancei Arch. u. Ver.). Villmar.
1955. **Pleurotomaria Daleidensis** Röm. (Pl. striata Gf.). Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.
1957. **Pleurotomaria turbinea** Schnur, verkiest, aus Grauwacke. Büdingen.
907. **Murchisonia turbinata** Br. var. coronata (Murchisonia coronata Arch., M. bilineata Arch., Turritella coronata Gf., Melanopsis coronata Hön.) aus Kalk. Pfaffrath.
908. **do.** var. intermedia (M. bilineata u. M. intermedia Arch.) aus Kalk. Pfaffrath.

6. Trochidae.

382. **Euomphalus planorbis** Arch. u. Vern. in Thonschiefer. Wissenbach.
1954. **do.** aus Kalk. Romersheim.
1953. **Euomphalus radiatus** Gf. (Schizostoma radiatum Vern.) aus Kalk. Romersheim.
733. **Rotella heliciniformis** Gf. aus Kalk. Pfaffrath.
1952. **Phasianella fusiformis** Gf. aus Kalk. Romersheim.
1956. **Turbo armatus** Gf. (Trochus Bouéi Stein.), Steinkern aus Kalk. Romersheim.
3416. **do.** Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.
1958. **Turbo Ausavensis** Stein., verkiest, aus Grauwacke. Büdingen.
1959. **Turbo priscus** Stein. do. „

29. Turritellidae.

1951. **Turritella cancellata** Gf. aus Kalk. Romersheim.

31. Naticidae.

1948. **Natica Ausavensis** Stein. in Brauneisenstein. Büdingen.

35. Capulidae.

1949. **Capulus priscus** Mü. (C. neritoides Kon., Pileopsis prisca Gf., Acroculia contorta Röm.) aus Kalk. Romersheim.
1950. **Capulus compressus** Gf. (Pileopsis compressa Gf., Acroculia compressa Phil.) aus Kalk. Romersheim.

C. VIII. Cephalopoda.

A. Tetrabranchiata, 1. Ammonitinae.

577. **Bactrites gracilis** Sndb. (Orthoceras Blb., O. Schlotheimi Qu.), verkiest, in Thonschiefer. Wissenbach.
1933. **do.** in Brauneisenstein umgewandelt. Büdingen.
1934. **Bactrites** (Orthoceras) **Ausavensis** Stein. sp., in Brauneisenstein umgewandelt. Büdingen.
1940. **Goniatites affinis** Stein., verkiest, aus Grauwacke. Büdingen.
1935. „ **auris** Qu. (G. paucistriatus Vern.), verkiest, aus Grauwacke. Büdingen.
1941. „ **Ausavensis** Stein. do. „
1938. „ **Eifliensis** Stein. do. Büdesheim.
1943. „ **Gerolsteinensis** Stein. do. „

414. **Goniatites gracilis** Qu. (G. compressus Arch., Spirula compressa Gf., Ammonites compressus Beyr., Gyroceratites gracilis Br., Lituites gracilis Qu.), verkiest, in Thonschiefer. Wissenbach.

413. „ **late-septatus** A. V. (Ammonites late-septatus Beyr.), verkiest, in Thonschiefer. Wissenbach.

1937. **do. nodosus** Schnur, verkiest, aus Grauwacke. Büdesheim.

1944. „ **primordialis** Buch do. „

1942. „ **Prumiensis** Stein. do. „

1939. „ **restrictus** Eichw. do. „

1936. „ **retrorsus** Qu. (Ammonites retr. Buch) do. „

4035. **do.** in Kalkstein. Gattendorf (bei Hof).

1945. „ **serratus** Stein., verkiest, in Thonschiefer. Büdesheim.

3417. „ **constrictus** Stein., verkiest, aus Grauwacke. „

2. Nautilina.

4037. **Clymenia laevigata** Mü. (Planulites laevigatus Mü., Lituites ellipticus Richter, Nautilus laevigatus Gieb., Trocholites anguiformis M'Coy), Kalkstein. Teufelsberg (bei Hof).

4038. **Clymenia undulata** Br. (Planulites undulatus, inaequistriatus u. sublaevis Mü., Clymenia sublaevis u. aequistriata Mü., C. cristata Richt., Endosiphonites carinatus u. minutus Anst., Nautilus inaequistriatus Gieb.), Kalkstein. Teufelsberg (bei Hof).

1931. **Gyroceras nodosum** Gieb. (Cyrtoceras nodosum Phill., Spirula nodosa Gf.) aus Kalk. Romersheim.

1932. **Orthoceras sinuatum** Richt.? aus Grauwacke. Daleiden.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, 2. Tubicolae.

1961. **Serpula primaeva** Stein. aus Kalk. Romersheim.

1062. **Spirorbis omphalodes** M. E. (Sp. tenuis Sow., Serpula omph. Gf.) auf Terebrateln, aus Kalk. Romersheim.

D. II. Crustacea. B. Entomostraca, b. Lophyropoda, β. Ostracoda, 1. Cytherina.

335. **Cypridina serrato-striata** Sndb. (Cytherina striatula und C. hemisphaerica Richter) in Thonschiefer. Herborn.

3187. **do.** in schiefrigem Kalkstein. Hof.

d. Palaeades, 6. Calymenidae.

192. **Phacops latifrons** Burm. (Ph. macrophthalma Emmr., Calymene latifrons, Schlotheimii Br., C. Brongniartii, Latreillii Stein., C. macrophthalma Emmr., C. Jordani Röm.) aus Kalk. Gerolstein.

1963. **do.** Romersheim.

1966. **do.** aus Grauwacke. Daleiden.

1967. **do.** do. Bruchstück eines grossen Individ. „

1964. **Phacops rotundifrons** Bur. (Acaste rotundifrons Gf., Pleuracanthus laciniatus Röm.), Steinkern aus Grauwacke. Daleiden.

4032. **Phacops cryptophthalmus** Emmr. (Ph. limbatus Richt., Calymene laevis Phill.) in schieferigem Kalkstein. Hof.

1965. **Proëtus Cuvieri** Stein. (Gerastos laevigatus Gf., Trigonaspis laevigata Sndb., Aeonia concinna Bur.) aus Kalk. Romersheim.

---

3) Steinkohlen-Formation.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

185. **Calamites Suckowii** Brongn., Stammstück mit niedrigen Quergliedern, aus grauem Schieferthon. Duttweiler.
1129. **do.** mit hohen Quergliedern, aus roth gebranntem Schieferthon. Duttweiler.
1130. **do.** aus grauem Schieferthon. Saarbrück.
1131 **do.** mit kurzen Quergliedern, aus Schieferthon. „
3436. **do.** aus dem Kohlenflötz. Manebach.
1132.
1133. **Calamites cruciatus** Sternb. (C. alternans Germ., C. varians Sternb., C. regularis Sternb.) aus Schieferthon. Saarbrück.
3434. **do.** aus dem Kohlenflötz. Manebach.
3437. **Calamites varians** Germ. Vrst. T. 20, f. 1, Abdruck der äusseren glatten Schale in Schieferthon. Manebach.
3435. **Calamites nodosus** Schl. aus dem Kohlenflötz. „
3438. **Calamites undulatus** Sternb. do. „
1138. **Calamites Cistii** Brongn. in gebranntem Schieferthon. Duttweiler.
1139. **do.** Potschapel.
1135. **do.** in Schieferthon. „
1136.
1137. **do.** aus Sandstein. Saarbrück.
1134. **do.** Stockheim.
3433. **Calamites cannaeformis** Schl. aus Schieferthon. Manebach.
1154. **Equisetum infundibuliforme** Brngn. Saarbrück.

2. Asterophyllitae.

120.
988. **Asterophyllites equisetiformis** Brongn. (Bornia equ. Sternb., Hippurites equ. Lind. u. H.) auf Schieferthon. Wettin.
3420. **do.** Früchte u. horizontaler Gelenkdurchschnitt. Manebach.
3422. **do.** kleiner gerollter Wedel. „
3423. **do.** (Asterophyllites rigida Brongn.) Fiederspitze. „

1155. **Asterophyllites tenuifolia** Brongn. (Filicites tenuifolius Schl.). Manebach.

3421. **Asterophyllites tuberculata** Brongn. (Bruckmannia tuberculata Sternb.). Manebach.

99.
989. } **Annularia longifolia** Brongn. (Bornia stellata Sternb., Asterophyllites equisetiformis L. u. H.) auf Schieferthon. Wettin.

3419. **do.** (diese Annularien sind von derselben Pflanze wie Ast. equisetiformis u. tuberculata). Manebach.

98. **Annularia brevifolia** Brongn. auf Schieferthon. Saarbrück.

3424. **Poacites zeaeformis** Schl. Manebach.

1145. **Sphenophyllum Schlotheimii** Brongn. (Palmacites verticillatus Schl.). Saarbrück.

1153. **Sphenophyllum quadrifidum** Brongn. (S. saxifragifolium Göpp.) in Schieferthon. Saarbrück.

3. *Filices.*

990. **Asterocarpus truncatus** Ung. (Pecopteris truncata Rost.) auf Schieferthon. Wettin.

1144. **Sphenopteris latifolia** Brongn. (Aspidites latifolius Göpp.) auf Schieferthon. Saarbrück.

618. **Sphenopteris acuta** Brongn. (S. acutifolia Brongn., Pecopteris muricatus Sternb., Aspidites acutus Göpp.) auf Schieferthon. Duttweiler.

614. **Sphenopteris bifurcata** Göpp. (Pecopteris bifurcata Sternb., Aspidites bifurcatus Göpp.) auf Schieferthon. Saarbrück.

780. **Sphenopteris** trifoliata Brongn. (Cheilanthites trifoliata Göpp.) auf Schieferthon. Neukirchen.

1143. **Sphenopteris distans** Sternb. Duttweiler.

779. **Hymenophyllites furcatus** Göpp. (Sphenopteris furcata Brongn., Rhodea furcata Sternb.) auf Schieferthon. Duttweiler.

547. **Neuropteris gigantea** Sternb. (Filicites linguarius Schl., Osmunda gigantea Sternb.) auf Schieferthon. Essen.

3426.
1142. } **Neuropteris tenuifolia** Sternb. (Filicites tenuifolius Schl.) auf gebranntem Schieferthon. Duttweiler.

548. **do.** auf grauem Schieferthon. „

3425. **Neuropteris heterophylla** Brongn. (Pecopteris Dothiersii Brongn., Neuropteris Loshii Brongn.) auf Mergelschiefer. Zweibrücken.

1152. **do.** auf Sandstein. Saarbrück.

3427. **Odontopteris Schlotheimii** Brongn. (Filites os-

mundaeformis Schl., Neuropteris nummularia Sternb.) mit langen, freien Blättern, auf Schieferthon. Manebach.

3428. **Odontopteris Schlotheimii** Brngn., doppelt gefiedertes Blatt. Manebach.

3429 **do.** mit runden Blättern (Weissites vesicularis Göpp., Filicites vesicularis Schl.). Manebach.

612. **Odontopteris Brardii** Brongn. auf schwarzem Schiefer. Moutiers.

1151. **Cyclopteris auriculata** Sternb. (Neuropteris obtusifolia Rost., N. auriculata Brongn., Adiantites auriculatus Göpp.) auf Schieferthon. Duttweiler.

1148. **Cyatheites arborescens** Göpp. (Filicites arb. Schl., Pecopteris arb. Brongn., P. arborea Sternb., P. aspidioides Brongn., P. platyrhachis Brongn.) mit Asterophyllites equisetiformis Brongn., auf Schieferthon. Manebach.

1149. **do.** doppelt gefiedert. „

1150. **do.** mit Pecopteris Pluckenetii Brongn. „

3431. **Cyatheites Oreopteridis** Göpp. (Filicites Or. Schl., Pecopteris Or. Sternb., P. aspidioides Sternb.) auf Schieferthon. Manebach.

619. / 1147. **Cyatheites Miltoni** Göpp. (Filicites M. Artis, Pecopteris M. Brongn., P. polymorpha Brongn.) auf Schieferthon. Saarbrück.

615. **Hemitelites giganteus** Göpp. (Pecopteris gigantea Brongn., Filicites giganteus Schl.). Nieder-Wörresweiler.

620. / 1146. **Alethopteris Grandini** Göpp. (Pecopteris Grandini Brongn.) auf Schieferthon. Saarbrück.

617. **Alethopteris Brongniartii** Göpp. (Pecopteris pteroides Brongn.) auf Schieferthon. Gersweiler.

3430. **Pecopteris Pluckenetii** Brongn. (Aspidites Pl. Göpp., Filicites Pl. Schl.) auf Schieferthon. Manebach.

621. / 1156. **Pecopteris plumosa** Brongn. auf Schieferthon. Saarbrück.

616. **Pecopteris pennaeformis** Brongn. (P. pennata Sternb., Filicites pennaeformis Brongn.) auf Schieferthon. Zwickau.

1157. **Pecopteris acuta** Brongn. auf Schieferthon. Saarbrück.

7. *Stigmarieeae.*

792. / 1169. **Stigmaria ficoides** Brongn. (Variolaria ficoides Sternb.) aus Sandstein. Saarbrück.

8. Sigillarieae.

769. **Sigillaria tessellata** Brongn. (Phytolithus tessellatus Steinh., Favularia t. L. u. H., Palmacites variolatus Schl.). Saarbrück.

1159. **Sigillaria elegans** Brongn. (Favularia hexagona, elegans und variolata Sternb., Aspidiaria variolata Sternb., Palmacites variolatus und hexagonus Schl., Sigillaria hexagona Brongn.) aus Schieferthon. Saarbrück.

770. **Sigillaria mamillaris** Brongn. aus Schieferthon. Dortmundt.

1160. **do.** aus Schieferthon. Saarbrück.

1163. 1164. **do.** auf Sandstein. „

771. **Sigillaria pachyderma** Brongn. Dortmundt.

1161. 1162. **Syringodendron pachyderma** Brongn. auf Sandstein. Saarbrück.

1140. 1165. **Syringodendron pes capreoli** Sternb. (S. striatum Brongn.) aus Sandstein. Saarbrück.

800. **do.** aus Schieferthon. „

9. Lycopodiaceae.

3432. **Selaginites Erdmanni** Göpp. auf Schieferthon. Manebach.

1168. **Lepidodendron dichotomum** Sternb. (L. Sternbergii Brongn., Lycopodites dichotomus Sternb.) auf Sandstein. Saarbrück.

1170. **do.** obere Theile mit quadratischen Narben. „

1167. **Lepidodendron obovatum** Sternb. I. T. 14, f. 4. (Palmacites sqamosus Schl., Sagenaria obovata Presl.) auf Sandstein. Saarbrück.

1171. **Lepidodendron appendiculatum** Sternb. (Aspidiaria app. Presl., Sigillaria app. Brongn.) auf Sandstein. Saarbrück.

211. **Cardiocarpon** Brongn. in Schieferthon. Duttweiler.

441. **Lepidofloyos laricinum** Sternb. in Schieferthon. Sulzbach.

Animalia.

B. Actinozoa.

VI. Crinoidea. B. Brachiata, a. Tessellata.

315. **Poteriocrinus conicus** Phill. aus Kalk. Tournay.

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. b. Apygia, 5. Productidae.

3191. **Productus punctatus** Sow. (Pr. concentricus Pot. et Mich., P. tubulospina M'Ch., Anomites punctatus Mart., A. thecarius Schl., Trigonia rugosa Park., Producta punctata Phill., Leptaena sulcata Fisch.) aus Bergkalk. Trogenau.

2372. **Productus semireticulatus** Kon. (P. Martini Kon., P. Inca u. Peruvianus Orb., Leptaena antiquata u. tubulifera Fisch., Anomites semireticulatus u. productus Mart., A. scoticus, Martini, antiquatus u. concinnus Sow., A. pugilis Phill.), grosse und kleine Individuen, aus Kalk. Kildare.

719. **do.** kleine Individuen, aus Kalk. (Pr. Martini Sow.). Tournay.

2384. **Productus longispinus** Sow. (P. Flemmingii, spinosus u. lobatus Sow., P. elegans Davr., P. setosa Phill., P. Capacii Orb., P. tubarius Keys., P. Wabashensis u. splendens Norw. et Pratt., Leptaena longispina u. Flemmingii Dal.) aus Kalk. Edinburgh.

6. Chonetidae.

2380. **Chonetes Hardrensis** Phill. (Leptaena Hardrensis M'Coy, Orthis H. Phill.) aus Kalk. Northumberland.

7. Strophomenidae.

2376. **Strophomena rhomboidalis** var. **analoga** Dav. (St. marsupit u. pileopsis Dum., St. rugosa Br., Producta depressa Sow., Pr. analoga Phill., Pr. rugosa His., Productus elegans u. quadrangularis Stein., Leptaena rugosa Dal., L. tenuistriata Sow., L. distorta J. Sow., L. nodulosa Phill., L. depressa Kon., Leptagonia rugosa u. multirugata M'Coy) aus Kalk. Kildare.

2378. **Orthis resupinata** Phill. aus Kalk. „

8. Rhynchonellidae.

2382. **Rhynchonella pugnus** Dav. Brach. p. 97, T. 22, f. 7. (Terebratula pugnus Sow., T. sulcirostris Phill., Atrypa pugnus u. laticliva M'Coy, Hemithyris acuminata var. pugnus M'Coy) aus Kalk. Kildare.

9. Spiriferidae.

2381. **Athyris ambigua** M'Coy (Spirigera amb. Orb., Terebratula amb. Phill., Atrypa sublobata Portl., Spirifer amb. Sow.) aus Kalk. Schottland.

2387. **Athyris Royssii** M'Coy (A. glabristria und depressa M'Coy, Spirifer glabristria u. fimbriata Phill., Atrypa glabr. Morr., Terebratula Royssii Vern. part.) aus Kalk. Kildare.

854. **Spirifer lineatus** var. **lineata** Dav. (Sp. lineatus Phill., Sp. Martini Flem., Terebratula lineata Sow., T. imbricata Sow., Martinia lineata M'Coy, Reticularia lin., imbric. u. reticulata M'Coy) aus Kalk. Tournay.

2379. **do.** var. **elliptica** Dav. (Spirifera elliptica, mesoloba und Martinia ell. Phill.) aus Kalk. Kildare.

2373. **Spirifer striatus** Sow. var. **attenuata** Dav. (Sp. attenuatus Sow., Sp. princeps u. clathrata M'Coy, Terebratula striata Sow., T. spirifera Val.) aus Kalk. Kildare.

2386. **Spirifer pinguis** Sow. (Spirifera rotundata Sow., S. subrotundata M'Coy) aus Kalk. Kildare.

2375. **do.** (S. rotundatus Sow.) aus Kalk. „

10. Terebratulidae.

2385. **Terebratula hastata** Sow. (Seminula u. Atrypa hast. M'Coy, Semin. u. Atrypa virgoides M'Coy, Terebratula sacculus (part.) Kon.) aus Kalk. Kildare.

2377. **Terebratula vesicularis** Kon. (T. seminula Phill., Seminula seminula M'Coy) aus Kalk. Bolland.

C. IV. Elatobranchia. a. Exocardines, β. Aviculacea, 9. Aviculana.

710. **Posidonomya Becheri** Bronn auf Schiefer. Clausthal.

ε. Arcacea, 18. Ledana.

2388. **Leda sp.?**, carboniferous shales. Carluke in Schottland.

η. Najadea, 20. Unionana.

3439. **Unio carbonarius** Br. (Cardinia carbonaria Kon., Myacites carbonarius Germ.) in Schiefer. Manebach.

991. **do.** Wettin.

911. **do.** Kusel.

i. Cyprinacea, Anhang.

2392. **Cardiomorpha sp.?**, carbon. shales. Carluke.

VI. Gastropoda. A. Pteropoda, 5. Conulariidae.

2383. **Conularia irregularis** Kon. (C. quadrisulcata Sow.), carboniferous shales. Carluke.

C. C. Heteropoda.

164. **Bellerophon hiulcus** Sow. (B. compressus P. u. M., B. Münsteri Orb.) aus Schieferthon. Tournay.
2393. **Bellerophon Leveillianus** Kon., carbonif. shales. Carluke.
166. **Bellerophon tangentialis** Phill. (B. cornu arietis Sow., B. umbilicatus P. u. M., B. costatus Orb.) aus Schieferthon. Tournay.
2394. **Bellerophon Witryanus** Kon., carboniferous shales. Carluke.

C. VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia.
5. Pleurotomaridae.

884. **Pleurotomaria Ivanii** Kon. (P. concentrica Phill., Trochus Ivanii Lev.) aus Schieferthon. Tournay.
2389. **Pleurotomaria radula** Kon. aus Kalk. Carluke.

6. Trochidae.

384. **Euomphalus pentangulatus** Sow. (E. compressus Fisch., Solarium antiquum Bl., S. pentangulatum Dsh., Skenea pentangulatus Flem., Schizostoma Catillus Fisch.) aus Bergkalk. Kildare.
383. **Euomphalus tuberculatus** Kon. aus Bergkalk. Tournay.

7. Neritidae.

2390. **Nerita spirata** Sow. (Natica planispira Phill.) aus den carbon. shales. Carluke.

δ. Ctenobranchia, 28. Pyramidellidae.

2391. **Macrochilus acutus** Sow. aus den carb. shales. „

E. Spondylozoa.

I. Pisces. D. Ganoidei, 6. Lepidoidei.

3. **Amblypterus macropterus** Ag. (Palaeoniscum macropt. Br.), in ellipsoidischer Sphärosiderit-Niere. Börschweiler.
601. **Amblypterus Duvernoy** Gisb. (Palaeoniscus Duv. Ag., Palaeotrissum breve u. phractonotum Ag.) auf Mergelschiefer. Münsterappel.

4) Todtliegendes.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 3. Filices.

2208. **Sphenopteris erosa** Morris aus dem Kupfersandstein. Bjelbei.

3692. **Neuropteris Loshi** Brgn. in Sandstein. Naumburg i. d. Wetterau.

2207. **Odontopteris Permiensis** Brongn. aus dem Kupfersandstein. Bjelbei.

3254. **Odontopteris obtusiloba** Naum. (O. Schlotheimi Gümb.). Naumburg i. d. Wetterau.

1252. **do.** mit Walchia piniformis Sternb. do.

3253. **Cyatheites confertus** Gein. (Neuropteris conferta Sternb.) auf Schieferthon. Hohenelbe (Böhmen).

3188. **Alethopteris pinnatifida** Gein. (Neuropteris pinn. Gutb., Pecopteris Geinitzii, fruticosa u. Gigas Gutb.) auf Thonstein. Burgstaedtel bei Dresden.

6. Psaronieae.

1158. **Psaronius helmintholithus** Cotta (Cotta Dendrol. T. 5, f. 1, Endogenites helm. Spreng., Staarstein), angeschliffen. Chemnitz.

1166. **Psaronius asterolithus** Cotta (Endogenites aster. Spreng.) do. Chemnitz.

(Coniferae.)

3258. **Walchia piniformis** Sternb. (W. pinnata F. Röm., Lycopodiolithes pinif. Schl., Lycopodites pinnatus Br., L. piniformis Ung.) auf Schieferthon. Naumburg i. d. Wetterau.

3255. **do.** auf Brandschiefer. Salhausen bei Oschatz.

3256. **do.** do. Weissig bei Pillnitz.

3257. **do.** do. Klein Neundorf in Schlesien.

B. Phanerogamae, 27. Palmae.

3260. **Guilielmites permianus** Gein. in Schieferthon. Nieder-Würschnitz in Sachsen.

II. Dicotytedones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

3259. **Cordaites Rösslerianus** Gein., Blätter auf Schieferthon. Naumburg i. d. Wetterau.

2209. **Noeggerathia cuneifolia** Brngn. auf Kupfersandstein. Bjelbei.

2205. } **Noeggerathia expansa** Brngn. auf Kupfersandstein.
2206. } Bjelbei.

Animalia.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchia, b. Plagiostomi, γ. Squalidae, 1. Squatinae.

3261. **Xenacanthus Decheni** Beyr. (Orthocanthus Decheni Gf.) aus schwarzem Mergelschiefer, Gypsabguss. Klein-Naundorf (bei Löwenberg in Schlesien).

D. Ganoidei, c. incerti subordinis, 5. Acanthodei.

3252. **Acanthodes gracilis** Gein. (Holacanthodes gracilis Beyr.) auf Mergelschiefer. Klein-Naundorf (bei Löwenberg in Schlesien).

6. Lepidodei.

602. } **Palaeoniscus vratislaviensis** Ag. auf Rothliegendem.
3250. } Ruppersdorf (bei Braunau in Böhmen).
3251. **do.** in Mergelschiefer. Huttendorf (bei Hohenelbe).
3249. **Palaeoniscus angustus** Ag. in Mergelschiefer. Huttendorf (bei Hohenelbe).

Anhang.

3248. **Ichthyocopros** (an Saurocopros) Gein. in Mergelschiefer. Huttendorf (bei Hohenelbe).

E. II. Reptilia. C. Saurii, f. dubiae sedis.

3247. **Saurichnites lacertoides** Gein. in Sandsteinschiefer. Huttendorf (bei Hohenelbe).

5) Zechstein.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

I. Aphyllae. B. Algae.

1215. **Palaeophycus Hoëianus** Gein. in Kupferschiefer. Könitz.
3654. **do.** Milbitz.
1405. **do.** Pössneck.
3649. **Palaeophycus insignis** Gein. im dolomitischen Zechstein. Laasen (Gera).
3650. **do.** aus unterem Zechstein. Zaufensgraben (Gera).

4. Florideae.

3651. **Chondrites Logaviensis** Gein., **Tab. I, fig. 1,** in unterem Mergelschiefer. Burggrub (bei Sonneberg).
3652. **do.** im Plattendolomit des ob. Zechsteins. Bei Gera.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

3653. **? Calamites arenaceus** Brngn. auf Kupferschiefer. Eisleben.

9. Lycopodiaceae.

3656. **Cardiocarpon triangulare** Gein. auf Kupferschiefer. Röpsen.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

3536. **Cyclocarpon Eiselianum** Gein. (Caulerpites sphaericus Mü.). Trebnitz, Milbitz u. Röpsen.
982. **Ullmannia Bronni** Göpp. (Cupressus Ullmanni Br., Chamaecyparites Ullmanni End.) auf Mergelschiefer. Pössneck.
3535. **do.** Röpsen, Trebnitz u. Milbitz.
313. **do.** sog. Frankenberger Kornähren. Frankenberg.
3441. **do.** auf Plattendolomit. Bei Gera.
3617. **do.** do. Burggrub (bei Sonneberg).
1442. **Ullmannia frumentaria** Göpp. (Carpolithes fr. und Sargassum imbricatum Schl., Fucoides frum. Brongn., Caulerpites frum., spiciformis, pteroides u. Schlotheimii Sternb.,

Cupressites bituminosus u. frum. Gein.), in Mergelknollen des Kupferschiefers. Ilmenau.

391. **Ullmannia selaginoides** Gein. (U. lycopodioides Göpp., Fucoides selag. Brongn., Caulerpites lycopod. und selagin. Sternb., C. intermedius, brevifolius u. distans Mü., Voltzia Phillipsii L. u. H.), auf Kupferschiefer. Eisleben.

3440. **do.** in Mergelschiefer (Kupferschiefer). Dorna, Trebnitz, Röpsen u. Schiefergasse (bei Gera).

4204. **do.** in Weissliegendem. Schiefergasse (bei Gera).

Animalia.

A. Amorphozoa.

1. Spongia.

3092. **Mammillopora mammillaris** King. (Manon? mammillaris King.) in fossiliferous limestone. Dalton-le-Dale.

2532. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.

3443. **Spongia Schubarthi** Gein., kugelige Concretionen auf Dolomit. Pössneck.

3495. **Spongia Eiseliana** Gein. aus mittlerem Zechstein. Türkenmühle (bei Zschippach).

A. III. Rhizopoda. c. Polythalamia, β. Enallostegia.
8. Textilariidae.

2500. **Textularia Triticum** Jones aus unterem Zechstein. Saalfeld.

2503. **do.** do. (Mergelschiefer). Moderwitz.

3676. **Textularia multilocularis** Reuss aus Mergelschiefer (Kupferschiefer). Röpsen u. Milbitz.

3677. **Textularia Kirkbyi** Richter do. Trebnitz und Milbitz.

ζ. Stichostegia, 19. Orthocerinidae.

3470. **Dentalina Permiana** Jones aus unterem Zechstein. Trebnitz u. Milbitz.

3442. **do.** aus den obern Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.

3444. **Dentalina Kingii** Jones do. „

2271. **Nodosaria Geinitzi** Reuss aus unterem Zechstein (Mergelschiefer). Selters i. d. Wetterau.

3480. **do.** do. Bleichenbach.

3525. **do.** do. Moderwitz.

2497. **do.** do. Trebnitz, Röpsen u. Schwaara.

3675. **Nodosaria Kingi** Richter aus Mergelschiefer. Milbitz.

B. *Actinozoa.*

I. Anthozoa. A. Polycyclia, α. Rugosa, 4. Stauriidae.

1409. **Polycoelia profunda** E. u. H. (P. Donatiana E. u. H., Cyathophyllum pr. Gein., C. Donatianum King, Caryophyllia quadrifida Howse, Petraia dentalis u. profunda King, Turbinolia Donatiana King, Calophyllum Don. King, C. profundum Gein.) aus unterem Zechstein. Ilmenau.

1175. **do.** Eisleben.

β. Tabulata, 3. Favositidae.

4238. **Syringopora? Fischeri** Gein. i. litt., **Tab. I. fig. 4,** aus Zechsteindolomit. Pössneck.

1445. 1464. **Stenopora polymorpha** Schaur. (S. columnaris Gein. umfassend: Coralliolites columnaris Schl., Ceriopora milleporacea Kut., C. submilleporacea Orb., Eschara obscura Alth., Anthophyllum incrustans Lonsd., Tubiclidia spinigera und crassa Lonsd., Stenopora spinig. u. crassa Lonsd., St. Mackrothi Gein., St. independens, columnaris u. incrustans King, Calamopora Mackrothi Gein., Coscinium dubium Gein., Alveolites Buchiana King, A. Producti Gein., Chaetetes crassa, spinigera, Mackrothi, producti u. dubium Orb., Ch. columnaris u. Buchana E. u. H., Favosites Mackrothi King.) incrustirend (var. Grünewaldti Schaur., var. incrustans Gein.), aus Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Thieschitz.

1613. **do.** aus schwarzem, unterem Zechstein. Moderwitz (bei Neustadt a/O.).

2305. **do.** aus Mergelschiefer. Ilmenau.

1179. **do.** aus Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Florsdorf (bei Görlitz).

1176. **do.** (var. Mackrothi Schaur., var. ramosa u. tuberosa Gein.) do. Trebnitz (bei Gera).

1469. **do.** (var. Producti Schaur., var. incrustans Gein.) do. Milbitz (bei Gera).

1557. **do.** (var. Buchiana Schaur., v. incrustans Gein.) do. Milbitz (bei Gera).

3458. **do.** (var. Grünewaldti Schaur.) im Mergelschiefer der Schiefergasse bei Milbitz u. Dorna.

2512. **do.** do. Schwaara.

973. **do.** (var. Mackrothi Schaur., v. ramosa Gein.) do. Milbitz (bei Gera).

2270. **do.** (var. Grünewaldti Schaur., v. incrustans Gein.) do. Bleicherbach i. d. Wetterau.

1641. **Stenopora polymorpha** (var. Producti Schaur., v. incrustans Gein., auf Cyathocrinus ramosus), aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
971. **do.** (v. Mackrothi Schaur., v. ramosa Gein.) do. „
959. **do.** (v. spinigera Schaur., v. ramosa Gein.) do. „
2329. **do.** do. mit mehren Versteinerungen des Dolomits. „
3446. **do.** (v. Producti Schaur., v. tuberosa Gein.) do. Corbusen.
2529. **do.** (v. Mackrothi Schaur., v. ramosa u. tuberosa Gein.) do. Tunstall Hill.
2528. **do.** do. Humbleton Hill.
2653. **do.** (var. Grünewaldti u. v. Mackrothi Schaur.), Steinkern aus dem unteren Zechstein des Zaufensgraben bei Gera.
3459. **do.** (Alveolites Producti Gein.) auf Prod. horr. Röpsen.
3477. **do.** (in unterem Zechstein). Selters.
3493. **do.** do. Merzenberg (bei Milbitz).

Incertae sedis.

3445. **Dingeria depressa** Gein., **Tab. I. fig. 2 a, b.,** Steinkern aus dem unteren Zechstein des Zaufensgraben bei Gera.

B. VI. Crinoidea. B. Brachiata, a. Tessellata.

1408. **Cyathocrinus ramosus** Gein. (C. planus Sedg., Encrinites ramosus Schl.) in Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.
3498. **do.** aus unterem Zechstein. Trebnitz.
961. **do.** in Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
3538. **do.** Ranken der Säule. „
2275. **do.** in Kalkstein. Haingründau.
2535. **do.** in foss. limestone. Tunstall Hill.
2536. **do.** do. Humbleton Hill.

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 1. Cidaridae.

1177. **Eocidaris Keyserlingi** Desor (E. Verneuiliana Desor, Cidaris Keys. Gein., C. Verneuiliana King, Archaeocidaris Verneuiliana King, Palaechinus Vern. King) aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2567. **do.** in foss. limestone. Humbleton Hill.
2531. **do.** do. Sunderland.
3474. **do.** Stachel in Dolomit. Bleichenbach.

C. Malacozoa.

1. Bryozoa. A. Gymnolaemata, a. Cyclostomata, 8. Sparsidae.

415. **Fenestella retiformis** Vern. (F. flustracea Vern., Ke-

ratophytes u. Escharites retif. Schl., Retepora flustracea Phill., Gorgonia retif. Gein., G. infundibuliformis Gf. part., = G. antiqua Gf. part., Fenestella Geinitzi Orb.) auf Dolomit des mittlen Zechsteins. Glücksbrunn.

1173. **Fenestella retiformis** do. grosses Exemplar. Pössneck.

1174. 965. **do.** do. von verschiedener Grösse. „

1088. **do.** do. vom Galgenberg bei „

964. **do.** do. Köstritz.

963. **do.** (F. Geinitzi Orb.) auf Kupferschiefer. Pössneck.

1432. **do.** do. auf Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.

1451. **do.** do. do. Thieschitz.

2260. **do.** do. do. Bleichenbach.

2527. **do.** auf unterem Zechstein. Tschippern u. Trebnitz.

3478. **do.** do. Selters.

3529. **do.** do. Moderwitz.

1577. **do.** (F. Geinitzi Orb.), Steinkern in Kalkstein des unteren Zechsteins. Zaufensgraben (bei Gera).

2516. **do.** in fossilif. limestone. Humbleton Hill.

2517. **do.** do. die Zellenmündungen zeigend. Tunstall Hill.

2518. **do.** do. Rückseite. „

2519. **do.** do. mit Ausläufern. „

2520. **do.** do. die Zellenmündungen zeigend. Fieldhouse Ryhope.

1466. **Phyllopora Ehrenbergi** King (Gorgonia Ehrenbergi Gein., Fenestella Ehr. Gein., F. Permiana King, Retepora Lonsdalei Howse, R. Ehr. Orb.) aus unterem Zechstein. Thieschitz u. Trebnitz.

3473. **do.** do. Bleichenbach u. Selters.

3530. **do.** do. Moderwitz.

3531. **do.** Steinkern aus Dolomit des unteren Zechsteins. Burgwitz.

1091. **do.** in Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.

1556. **do.** do. an Cyathocrinus ramosus angewachsen. „

2530. **do.** in fossiliferous limestone. Tunstall Hill.

3105. **do.** do. Silksworth.

1089. **Acanthocladia dubia** Gein. (Keratophytes dubius Schl., Gorgonia dubia Gf., Fenestella ramosa u. dubia King, Penniretepora dubia Orb., Thamniscus dubius King, Ichthyorachis dubius King) in Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.

960. **do.** do. vom Gamsenberg bei Oppurg.

3479. **do.** aus unterem Zechstein. Selters.

2526. **Acanthocladia dubia** in fossil. limestone. Humbleton Hill.
2524. **do.** do. Tunstall Hill.
1640. **do.** auf Dolomit des mittlen Zechsteins. Köstritz.
2368. **Acanthocladia anceps** King (Keratophytes anceps Schl., Gorgonia anceps Gf., Fenestella anc. Vern., Penniretepora Geinitzii Orb., Ichthyorachis Geinitzii u. anceps Orb., Eschara Phillipii Alth.) in Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Burggrub.
3517. **do.** do. Bei Milbitz.
3664. **do.** do. Lutzschethal (Gera).
2294. **do.** in Kalkstein. Haingründau.
2279. **do.** do. Selters.
3476. **do.** do. Bleichenbach.
1555. **do.** do. Moderwitz.
1428. **do.** in Dolomit des mittlen Zechsteins. Fröbitz (in Thüringen).
972. **do.** do. Pössneck.
2568. **do.** auf fossilif. limestone. Humbleton Hill.
2282. **Synocladia virgulacea** King (Retepora virg. Phill., Fenestella virg. Vern.) auf Dolomit. Bleichenbach.
2521. **do.** in foss. limestone. Fieldhouse Ryhope.
2522. **do.** do. Tunstall Hill.
1090. **do.** do. Humbleton Hill.
2523. **do.** do. Dalton-le-Dale.

i. Chilostomata, β. Incrustata, 27. Hippothoidae.

3541. **Hippothoa Voigtiana** Kirkby, **Tab. I. fig. 3,** [(Aulopora Voigtiana King, Stomatopora dichotoma King). Diese Art gehört zu Vermilia obscura King, welche in längeren gewundenen Röhrchen oder mit regelmässigen Einschnürungen, wie es hier der Fall ist, auf verschiedenen animalischen Gegenständen sich festsetzt.] auf Cyathocrinus ramosus, aus Dolomit. Pössneck.

III. Brachionacephala. a. Pleuropygia, 1. Lingulidae.

1412. 1410. **Lingula Credneri** Gein. (L. mytiloides Vern.) auf Kupferschiefer und in einer Kalkkugel desselben. Ilmenau u. Aschau.
1411. **do.** do. Lichte (in Thüringen).
1554. **do.** in unterem Zechsteinkalk. Thieschitz.
3106. **do.** do. Trebnitz.
3094. **do.** in Mergelschiefer. Ferry Hill.

2. Discinidae.

1413. **Discina Konincki** Gein. (D. speluncaria King, Orbicula speluncaria Schl., O. Konincki Gein., Orbiculoidea Kon. Orb., Patella Koninckiana King) auf Kupferschiefer. Ilmenau.
2651. **do.** aus unterem Zechstein. Röpsen.

3. Craniadae.

1558. **Crania Schaurothi** Gein. (Choniopora radiata Schaur.) aus unterem Zechstein. Trebnitz.

b. Apygia, 5. Productidae.

1211. **Productus horridus** Sow. (Pr. aculeatus Buch, Gryphites acul. Schl., Strophomena acul. Br., nebst Productus Geinitzianus Kon.) aus Kupferschiefer (Mergelschiefer). Pössneck.
981. **do.** aus unterem Zechstein (Kalkstein). „
717. **do.** aus Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Burggrub.
1210. **do.** do. Ilmenau.
1430. **do.** aus unterem Zechsteindolomit. Burgwitz (bei Neustadt a/O.).
1563. **do.** (Pr. Geinitzianus Kon.) aus dem untern Zechstein der Schiefergasse bei Milbitz.
796. **do.** aus unterem Zechstein. Trebnitz.
3449. **do.** do. mit vielen feinen Stachelansätzen und sehr kleinen Stacheln am Schloss. Trebnitz.
3448. **do.** do. ohne Stacheln. „
1562. **do.** do. (Pr. Geinitzianus Kon.) „
3447. **do.** do. mit einzelnen Stacheln, in Pr. Geinitzianus übergehend. Trebnitz.
3446. **do.** do. Hohldruck. Zaufensgraben (bei Gera).
1209. **do.** in unterem Zechstein (Dachflötz) die vorherrschende Form. Corbusen u. Röpsen (bei Gera).
795. **do.** do. Kamsdorf (bei Saalfeld).
1429. **do.** do. Moderwitz (bei Neustadt a/O.).
1447. **do.** do. Thieschitz.
797. **do.** do. Glücksbrunn.
1639. 1212. **do.** do. Schwara (bei Gera).
4206. **do.** do. Haingründau.
2277. **do.** do. (Pr. Geinitzianus Kon.) „
1783. **do.** aus dem unteren Dolomit. Kiesgrube (bei Pössneck).
950. **do.** aus dem Dolomit der Altenburg bei Pössneck.
949. **do.** do. Kochsberg (bei Pössneck).

2594. **Productus horridus** Sow., grosse oder Bauch-Schalen aus fossiliferous limestone. Tunstall Hill.
2595. **do.** do. Inneres der Rückenschalen. "
2596. **do.** do. Bauchschalen und ganze Individuen. Humbleton Hill.
2597. **do.** do. Rückenschalen. "
2598. **do.** do. Stacheln. "
3098. **do.** do. (Pr. Geinitzianus Kon.) Tunstall Hill.
2599. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
1207. **Productus latirostratus** Howse (P. umbonillatus King, Aulosteges umb. King) aus dem mittlen Dolomit. Pössneck.
1087. **do.** do. Köstritz.
2600. **do.** aus fossil. limestone. Tunstall Hill.
2601. **do.** do. Dalton-le-Dale.
1566. **Productus Cancrini** Vern. (Pr. spinosus Kut., Strophalosia Cancrini King) aus dem Weissliegenden der Schiefergasse bei Thieschitz.

6. Chonetidae.

2297. **Chonetes Davidsoni** Schaur. (Strophalosia Morrisiana Gein. z. Th.) im Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.
1564. **Strophalosia Goldfussi** Schaur. [1856 = Howse u. Davidson 1858 ist: a. var. Goldfussi Schaur. (St. Goldfussi Gein. u. Str. excavata Gein. z. Th., nebst Spondylus Goldfussii Mü., Productus Goldf. Kon., Str. parva King, Orthothrix Goldf. Gein., Orthis excavata Gein.). b. var. excavata Schaur. (= var. Lewisiana Dav. = Productus Lewisianus Kon., Pr. spiniferus King, Orthothrix excavatus u. Strophalosia excavata Gein., Str. excav. King)] aus unterem Zechstein (var. a oder Str. Goldfussi Gein.). Trebnitz.
3452. **do.** kleine Klappen von der Innenseite. "
1467. **do.** do. Lasen u. Roschitz.
1449. **do.** do. Thieschitz.
1204. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins, var. b. (Str. excavata Gein.), ganze Individuen, z. Th. die Innenseite der Klappen zeigend. Pössneck.
1203. **do.** do. mit Stacheln. Kochsberg (bei Pössneck).
2358. **do.** do. (Str. parva King.) Pössneck.
969. **do.** do. Köstritz.
1636. **do.** do. Watzdorf.
2608. **do.** aus foss. limest. od. mittlem Zechstein. Tunstall Hill.

2607. **Strophalosia Goldfussi** Schaur. aus fossiliferous limestone oder mittlem Zechstein, mit Stacheln. Tunstall Hill.
2606. **do.** do. Dalton-le-Dale.
2366. **do.** do. vollständige Individuen. Humbleton Hill.
2609. **do.** do. die Innenseite der kleinen Klappe zeigend. Humbleton Hill.
2604. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
2605. **do.** do. mit Stacheln. „
1201. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins, var. b. (Str. excavata Gein.) Pössneck.
2610. **do.** aus fossil. limest., var. b. Fieldhouse Ryhope.
1441. **Strophalosia Morrisiana** Schaur. [1856 = Str. lamellosa Howse 1858, ist: a. var. lamellosa Schaur. (Strophal. lamellosa Gein., Orthothrix lamellosus Gein.) b. var. Cancrini Schaur. (Strophalosia Morrisiana Gein., Productus Cancrini Gein. z. Th., Pr. Morrisianus Orb., Stroph. Morrisiana var. Tunstallensis u. var. Humbletonensis King, Leptaena Cancrini M'Coy)] aus Kupferschiefer (var. a. Str. lamellosa Gein.). Ilmenau.
2303. **do.** aus Mergelschiefer do. „
3523. **do.** do. Meilitz u. Milbitz.
3524. **do.** do. Pfordten.
3539. **do.** do. Bleichenbach.
1565. **do.** do. var. b. (Productus Cancrini Gein.) Steinberg (bei Gera).
1455. **do.** aus unterem Zechstein (do.). Thieschitz.
978. **do.** do. (do.). Milbitz.
983. **do.** do. (do.). Trebnitz.
970. **do.** aus Kupferschiefer (Mergelschiefer) var. b. (St. Morrisiana Gein.). Pössneck.
1570. **do.** aus unterem Zechstein, var. b., am Dornaer Weg bei Trebnitz.
1638. **do.** do. Moderwitz.
3451. **do.** do. var. a. (Str. lamellosa Gein.), unmittelbar über dem Kupferschiefer. Röpsen.
2525. **do.** do. var. a. (St. lamellosa Gein.). „
1579. **do.** do. var. a., Steinkern. Zaufensgraben (bei Gera).
3469. **do.** aus unterem Zechstein (var. b). Selters.
1199. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins, var. b. Pössneck.
2611. **do.** aus foss. limest., var. b., Bauchschale. Humbleton Hill.
2612. **do.** do. Rückenschalen. „
2613. **do.** do. mit Stacheln. „
2614. **do.** do. Bauchschalen. Fieldhouse Ryhope.

2615. **Strophalosia Morrisiana** Schaur. aus foss. limest., var. b., Rückenschalen. Fieldhouse Ryhope.
3096. **do.** do. Dalton-le-Dale.
2616. **do.** do. Tunstall Hill.
1200. **do.** aus oberem Zechstein (Stinkstein). Pössneck.
1450. **Strophalosia Leplayi** Gein. (Productus Leplayi Gein., Pr. Schaurothianus King) aus Weissliegendem. Thieschitz.

7. Strophomenidae.

2332. **Streptorhynchus pelargonatus** King (Terebratulites pel. Schloth., Orthisina pel. Howse, Orthis pelargonata Gein., O. Laspii Buch) aus Mergelschiefer. Ilmenau.
1567. **do.** aus dem unteren Zechstein der Schiefergasse. Milbitz.
1448. **do.** aus unterem Zechstein. Thieschitz.
573. **do.** do. Röpsen.
3450. **do.** do. Trebnitz.
2211. **do.** do. Moderwitz.
1198. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2590. **do.** aus mittlem Zechstein. Tunstall Hill.

8. Rhynchonellidae.

1434. **Camarophoria Schlotheimi** Schaur. [1856 (= C. Schl. Gein. 1861) umfasst: a. var. multiplicata (Camarophoria multiplicata King, C. u. Terebratula Humbletonensis Howse), b. var. Schlotheimi (Cam. Schlotheimi King, Terebratulites lacunosus var. Schl., Terebratula Schlotheimi Buch, T. crumena Dav., Rhynchonella Schloth. Orb., Spirifer triplicatus Kut.), c. var. globulina (Camaroph. globulina King, Terebratula globul. Phill., T. superstes Vern., T. corymbosa Howse, T. rhomboidea Dav., Spirifer nucleolus Kut., Atrypa superstes Orb.)] aus Mergelschiefer (var. a.). Ilmenau.
2371. **do.** aus Kupferschiefer. Ilmenau.
853. **do.** aus unterem Zechstein (var. b.). Milbitz.
3454. **do.** do. Trebnitz.
2585. **do.** aus foss. limestone (var. a). Humbleton Hill.
967. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins (var. b.). Pössneck.
2357. **do.** do. die Randschleppe zeigend (var. b.). „
3097. **do.** aus foss. limest. (mittlem Zechstein) (var. b.). Dalton-le-Dale.
2363. **do.** do. Tunstall Hill.
2584. **do.** do. die Randschleppe zeigend (var. b.). „
2586. **do.** do. do. (do.) Humbleton Hill.
2587. **do.** do. (do.) Fieldhouse Ryhope.

2588. **Camarophoria Schlotheimi** Schaur. aus foss. limest. (mittlem Zechstein) (var c.). Fieldhouse Ryhope.
2589. **do.** do. (do.) Tunstall Hill.
2360. **do.** do. (do.) Humbleton Hill.
948. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins (var. c.). Pössneck.
1453. **Rhynchonella Geinitziana** Orb. (Terebratula Geinitziana Vern.) aus Weissliegendem. Thieschitz.

9. Spiriferidae.

1452. **Athyris pectinifera** Dav. (Terebratula pect. Vern., Atrypa pect. Sow., Spirigera pect. Orb., Cleiothyris pect. u. Actinoconchus pect. King) aus unterem Zechstein. Thieschitz.
2591. **do.** z. Th. mit deutlichen Spiralen, aus foss. limestone. Humbleton Hill.
2592. **do.** die kammförmigen Fortsätze zeigend. „
1196. **Spirifer alatus** Gein. (Terebratulites alatus Schl., Trigonotreta alata, undulata u. Permiana King, Spirifer undulatus u. Permianus King, Delthyris undul. Qu.) aus Kupferschiefer (Mergelschiefer). Pössneck.
980. **do.** aus unterem Zechstein. „
1454. **do.** do. Thieschitz.
783. **do.** do. Trebnitz.
1193. **do.** do. Röpsen.
1615. **do.** in Mergelschiefer. Ilmenau.
1194. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2576. **do.** aus foss. limest. Humbleton Hill.
2575. **do.** do. die Spiralen zeigend. „
2577. **do.** do. Tunstall Hill.
1192. **Spirifer cristatus** Buch (Terebratulites crist. Schl., Trigonotreta crist. King, Cyrtia crist. Orb., Spiriferina crist. Dav.) aus Dolomit des mittlen Zechsteins, die Spiralen zeigend. Pössneck.
1206. **do.** do. Köstritz.
962. **do.** do. kleine Individuen. Pössneck.
1195. **do.** do. grosse Individuen. „
2582. **do.** aus foss. limestone. Humbleton Hill.
2583. **do.** do. die Spiralen zeigend. „
2362. **Spirifer curvirostris** Gein. (Sp. curvirostris Vern. nebst Trigonotreta multiplicata King, Spirifer multipl. Sow., Spiriferina multipl. Dav.) aus foss. limest. Tunstall Hill.
2580. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
2579. **do.** do. z. Th. das Innere zeigend. Humbleton Hill.
2298. **Spirifer Clannyanus** Schaur. (Martinia Clannyana u. M. Winchiana King, nach Geinitz auch Thecidium produc-

tiforme Schaur.) aus dem Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.

1213. **Spirifer Clannyanus** Schaur. aus Dolomit. Pössneck.
1214. **do.** do. mit Stacheln (Martinia Winchiana King). „
2593. **do.** aus foss. limest. Humbleton Hill.
3099. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.

10. Terebratulidae.

2296. **Terebratula elongata** Gein. [a. var. genuina s. elongata Schaur. (Terebratulites elongatus, complanatus u. latus Schl., Terebratula Qualenii Fisch., T. subelongata Orb., Epithyris elongata u. Dielasma elong. King). b. var. sufflata Schaur. (Terebratulites sufflatus Schl., Terebratula suffl. Buch, Epithyris u. Dielasma suffl. King)] in Kupferschiefer (var. a.). Ilmenau u. Schmerbach.
2301. **do.** in Mergelschiefer (var. a.). „
3466. **do.** do. (do). Bleichenbach.
1191. **do.** aus unterem Zechstein. (do.) Röpsen.
1208. **do.** do. (do.) Moderwitz.
2370. **do.** do. (do.) Laasener Höhe (bei Gera).
855. **do.** do. (do.) Trebnitz.
3107. **do.** do. (do.) Zaufensgraben (bei Gera).
1190. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins (var. a.). Pössneck.
2367. **do.** do. (do.) Köstritz.
968. **do.** do. sehr breite Exemplare. (do.) „
1440. **do.** do. (do.) Fröbitz.
2570. **do.** aus foss. limest. (do.) Tunstall Hill.
2571. **do.** do. (do.) Humbleton Hill.
2572. **do.** do. (do.) Dalton-le-Dale.
2569. **do.** do. (do.) Fieldhouse Ryhope.
1189. **do.** aus dem Dolomit des mittlen Zechsteins (var. b.). Pössneck.
2573. **do.** aus foss. limest. (var. b.) Humbleton Hill.
2574. **do.** do. (do.) Tunstall Hill.

IV. Elatobranchia. b. Exocardines. α. Ostracea,
7. Limana.

2266. **Lima permiana** King aus Mergelschiefer. Bleichenbach.
1635. **do.** aus schwarzem, unterem Zechstein. Moderwitz.
3488. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.
1178. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2543. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.
2544. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.

8. Pectinana.

2304. **Pecten pusillus** Gf. (Discites pusillus Schl., Avicula sericea Vern., Pecten sericeus Keys.) auf Kupferschiefer. Ilmenau.
3519. **do.** do. Zschippern und Milbitz (bei Gera).
3494. **do.** Steinkern aus unterem Zechstein. Zaufensgraben.
951. **do.** aus Dolomit. Pössneck.
3467. **do.** in Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Bleichenbach.
2561. **do.** aus foss. limestone. Humbleton Hill.
1647. **do.** (Pecten sericeus Gein., P. Geinitzianus Kon., P. Mackrothi Schaur., P. pusillus Howse, Avicula sericea M. V. K.) aus Weissliegendem. Thieschitz.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

2261. **Monotis speluncaria** King (M. radialis u. Garforthensis King, Gryphites spel. Schl., Avicula spel. Qu., A. gryphaeoides Sedg., A. Kazanensis Gein., A. Permiana Orb., Pecten radialis Phill.) in Mergelschiefer. Bleichenbach.
2369. **do.** do. Selters.
1571. **do.** aus unterem Zechstein. Trebnitz.
3502. **do.** do. kleine Individuen mit Rippen (Monotis radialis King). Moderwitz.
2355. **do.** do. var. laevis. „
974. **do.** aus permischem Kalkstein. Kasan.
956. **do.** aus Dolomit. Pössneck.
2657. **do.** do. var. laevis. „
1560. **do.** do. sehr grosses Individuum. „
3520. **do.** do. Bei Milbitz.
2295. **do.** do. Köstritz.
3481. **do.** do. kleines Individuum (A. radialis Phill.). Ilmenau.
3491. **do.** aus Weissliegendem. Thieschitz.
2549. **do.** in foss. limest. Humbleton Hill.
2551. **do.** do. Tunstall Hill.
2552. **do.** do. var. laevis. „
2553. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
2550. **do.** do. Dalton-le-Dale.
1421. **Avicula pinnaeformis** Gein. (Pinna prisca Mü., Solen pinnaef. Gein.) in unterem Zechstein. Moderwitz.
3499. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.
2510. **do.** do. do. Bieblach.
1784. **Bakewellia ceratophaga** Schaur. [1856 = Mytulites ceratophagus Schl. Es ist zu unterscheiden: a. var. genuina (Gervillia ceratophaga Gein., Avicula cerat. Mü., Bake-

wellia cerat. King), b. var. bicarinata (Bakevellia bicarinata King), c. var. antiqua (Gervillia antiqua Gein., G. tumida Vern., Avicula ant. Mü., A. inflata, Binneyi und discors Brown, A. antiquata Orb., Bakevellia antiqua King), d. var. tumida (Bakevellia tumida King), e. var. Sedgwickiana (Bakev. Sedgwickiana King)] aus Kupferschiefer (var. a.). Pössneck.

3518. **do.** in Mergelschiefer. Meilitz u. Milbitz.
3532. **do.** in Dolomit des unteren Zechsteins. Burgwitz.
3457. **do.** do. Pfordten u. Lutzschethal (b. Schwaara).
3487. **do.** Steinkern aus unterem Zechstein (var. c.). Bieblach.
1418. **do.** aus unterem Zechstein. (do.) Moderwitz.
1462. **do.** do. Steinkern. (do.) Thieschitz.
3475. **do.** do. (var. a.) Selters.
3497. **do.** aus Weissliegendem (var. c.). Thieschitz.
2287. **do.** aus Dolomit (var. a.). Bleichenbach.
955. **do.** do. (do.) Pössneck.
2554. **do.** aus foss. limest. (do.) Humbleton Hill.
2555. **do.** do. (do.) Tunstall Hill.
3527. **do.** in weissem permischem Kalkstein. (do.) Murom, (Gouv. Wladimir).
3501. **do.** in Mergelschiefer (var. b.). Bleichenbach.
1181. **do.** aus Dolomit. (do.) Pössneck.
2274. **do.** in Mergelschiefer (var. c.) Bleichenbach.
4209. **do.** aus unterem Zechstein. (do.) Bucha.
1424. **do.** do. (do.) Moderwitz.
1561. **do.** Steinkern. do. (var. a u. c.) Zaufensgraben (bei Gera).
2285. **do.** aus Dolomit (var. c.). Bleichenbach.
1425. **do.** do. (var. c u. d.) Fröbitz.
1180. **do.** do. (var. c.) Glücksbrunn.
3666. **do.** do. (do.) Laasen (bei Gera).
2293. **do.** do. (do.) Aschaffenburg.
1572. **do.** do. (do.) Pössneck.
2292. **do.** aus Stinkstein. (do.) Niederrodenbach.
2556. **do.** aus foss. limest. (do.) Tunstall Hill.
2557. **do.** do. (do.) Humbleton Hill.
2559. **do.** do. (do.) Fieldhouse Ryhope.
2558. **do.** do. (var. d.) Dalton-le-Dale.
1547. **do.** aus Dolomit. (do.) Pössneck.
1548. **do.** do. (var. e.) „

δ. Mytilacea, 13. Dreissensiana.

1182. **Myalina Hausmanni** Schaur. (Mytilus H. Gf., M.

squamosus Sow., M. acuminatus u. septifer King, Myalina acuminata u. squam. M'Coy, M. Hausmanni Howse, Modiola acum. Sow., Aucella Hausmanni Gein.) in Dolomit. Corbusen.

3455. **do.** do. von der Türkenmühle bei Dorna (bei Gera).
2284. **do.** do. Bleichenbach.
1575. **do.** do. Leumnitz.
2216. **do.** do. Altenstein.
1426. **do.** do. Fröbitz.
1446. **do.** do. Köstritz.
3482. **do.** do Steinkerne aus Kalkschiefer. „
2290. **do.** do. Aschaffenburg.
4207. **do.** foss. limestone. Tunstall Hill.
3101. **do.** do. Silksworth.
3461. **do.** im Stinkstein des oberen Zechsteins. Rudolstadt.
2330. **Clidophorus Pallasi** Schaur. [(Modiola Pallasi Vern., Modiolopsis u. Mytilus Pallasi Vern., Myoconcha Pallasi Orb., Cardiomorpha Pallasi Howse, C. modioliformis King) ist a. var. pleuroforiformis (Cardiomorpha pleur. Schaur.), b. var. modioliformis, c. var. bakewelliiformis Schaur.], Steinkern auf Dolomit (var. b.). Pössneck.
1188. **do.** aus Dolomit (var. b.). „
2546. **do.** auf foss. limest. (do.) Tunstall Hill.
2563. **do.** auf magnesian limestone. (do.) Rockers cliffs.
1637. **do.** auf Dolomit (var. a.). Pössneck.
2300. **do.** do. (var. c.) „
3496. **do.** Steinkern in unterem Zechstein (var. b.). Zaufensgraben.
3510. **do.** do. (do.) Bieblach.
3512. **do.** do. Moderwitz.
3516. **do.** do. in Mergelschiefer der Schiefergasse bei Milbitz.
3528. **do.** in weissem permischem Kalkstein. Murom (Gouv. Wladimir).
1456. **Clidophorus costatus** M'Coy (Pleurophorus cost. King, P. Murchisoni Gein., Arca cost. Brown, Modiola cost. Vern., Cypricardia u. Cardita Murchisoni Gein., Myoconcha cost. Howse, Clidophorus Hollebeni Gein.), Steinkern aus unterem Zechstein. Thieschitz.
3663. **do.** Steinkern in Weissliegendem. Aschau (bei Königsee).
2276. **do.** auf Mergelschiefer. Bleichenbach.
3522. **do.** do. Bei Milbitz.
1414. **do.** in unterem Zechstein. Bucha.
3662. **do.** in unterem Zechsteinschiefer. Röpsen.
3533. **do.** aus Dolomit des unteren Zechsteins. Burgwitz.

3511. **Clidophorus costatus** M'Coy aus Dolomit des unteren Zechsteins, Steinkern. Bieblach.
979. **do.** do. Lutzschethal u. Schwaara.
1420. **do.** do. Moderwitz.
1632. **do.** do. Steinkern. Laasen.
2299. **do.** do. do. Zaufensgraben.
2548. **do.** auf foss. limestone. Dalton-le-Dale.
2547. **do.** do. Tunstall Hill.
3102. **do.** do. Humbleton Hill.
3104. **do.** aus mittlem Zechstein. Könitz.
1543. **do.** do. Pössneck.
3594. **do.** obere Lagen des magn. limest., Steinkern. Byers's Qarry.
3526. **do.** (Clidophorus Hollebeni Gein.), unterer Zechstein. Ilmenau.
2280. **do.** aus oberem Zechstein. Bleichenbach.
2288. **do.** do. Niederrodenbach.
1576. **Edmondia elongata** Howse (E. Murchisoniana King), Steinkern aus unterem Zechstein. Zaufensgraben.
966. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2545. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.

ε. Arcacea, 15. Arcana.

2268 **Arca striata** Schaur. (1854 = Mytulites striatus Schl., A. antiqua Mü., A. tumida Sow., A. Loftusiana Howse, A. subtumida Orb., Cucullaea sulcata Sedg., Byssoarca striata u. tumida King, Macrodon striatus Howse, M. tumidus King) in Mergelschiefer. Bleichenbach.
3521. **do.** do. Bei Milbitz.
1415. **do.** aus unterem Zechstein. Moderwitz.
3661. **do.** do. Lutzschethal (bei Gera).
1183. **do.** do. Hohldruck. Laasen.
3492. **do.** do. Steinkern. Bieblach.
3500. **do.** do. do. Zaufensgraben.
1184. **do.** aus Dolomit. Pössneck.
2365. **do.** do. Köstritz.
2537. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.
2541. **do.** do. Dalton-le-Dale.
2539. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
2540. **do.** do. Humbleton Hill.
1551. **Arca Kingiana** Vern. (A. Permiana Orb., A. Zerrenneri Schaur., Byssoarca Kingiana u. Macrodon Kingianus King) aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.
2542. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.

2210. **Arca Kingiana** Vern., Steinkern in weissem permischem Kalk, mit Clidophorus Pallasi, Avicula speluncaria u. Aucella Hausmanni. Kasan.
1185. **do.** mit erweiterten Schlossfeldern (A. Zerrenneri), aus Dolomit. Pössneck.
3503. **do.** aus unterem Zechstein. Moderwitz.

17. Nuculana.

1549. **Nucula Beyrichi** Schaur. aus unterem Zechstein. Moderwitz.
3456. **do.** do. Lutzschethal (bei Schwaara bei Gera).
3483. **do.** do. Bieblach (bei Gera).
1463. **do.** do. Steinkern. Thieschitz.
4208. **do.** do. do. Zaufensgraben.
975. **do.** do. do. Laasen.
1650. **do.** do. do. Trebnitz.

18. Ledana.

2302. **Leda speluncaria** Howse (L. Vinti Howse, Nucula speluncaria Gein.) aus unterem Zechstein. Moderwitz.
1202. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.
1187. **do.** aus Dolomit. Logau.
2560. **do.** aus foss. limestone. Byers's Quarry.

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

1578. **Schizodus dubius** Schaur. [(Tellinites dubius Schl., Axinus dubius Howse, A. obscurus Sow., Corbula u. Cucullaea Schlotheimi Gein., Myophoria obscura Grünew.) ist a. var. rotundata (Schizodus truncatus u. rotundatus King, S. truncatus Gein., S. rossicus Vern., Axinus truncatus King, A. rotundatus Brown, Myophoria truncata Schaur.), b. var. obscura (Schizodus Schlotheimi u. obscurus King u. Gein.)] aus unterem Zechstein (var. a.). Laasen (bei Gera).
3515. **do.** do. Schiefergasse bei Milbitz u. Lutzschethal.
3514. **do.** do. (var. a u. b.) Bieblach.
952. **do.** aus Dolomit des mittlen Zechsteins (var. a.). Pössneck.
2566. **do.** aus foss. limestone (var. a.). Humbleton Hill.
2562. **do.** do. (do.) Tunstall Hill.
3464. **do.** in Dolomit (do.) Aschaffenburg.
3667. **do.** (= Sch. Schlotheimi Gein.) im Plattendolomit des oberen Zechsteins. Bei Gera.
3460. **do.** do. Rudolstadt.
2212. **do.** aus foss. limest. (var. a.), Steinkern. Sunderland.

2564. **Schizodus dubius** Schaur. aus den oberen Lagen des magnesian limestone (var. c.). Rocker cliffs.
3100. **do.** aus den oberen Lagen des botryoidal limestone (var. a.). Cleadon Hills.
1427. **do.** aus unterem Zechstein (var. a.). Moderwitz.
142. **do.** Steinkern aus oberem Zechstein (var. b.). Rückingen.
2253. **do.** do. (var. b.). Niederrodenbach.
977. **do.** Steinkern aus unterem Zechstein (var. a und b.). Zaufensgraben.
2291. **do.** Steinkern aus oberem Zechstein (var. b.). Corbusen.
1197. **do.** aus permischem Kalkstein (var. b.). Kasan.
2214. **do.** aus Dolomit (var. a.). Watzdorf.
2213. **do.** do. (do.). Fröbitz.

ϑ. Lucinacea, 23. Astartana.

2331. **Astarte Valisneriana** King aus Mergelschiefer. Ilmenau.
3658. **do.** aus der mittlen Abtheilung des unteren Zechsteins. Röpsen.
1573. **do.** Steinkern aus unterem Zechstein. Zaufensgraben.

28. Solenomyana.

1419. **Solenomya biarmica** Vern. (S. abnormis Howse, S. Phillipsiana King, Periploma biarmica u. Lyonsia biarmica Orb.) aus unterem Zechstein. Moderwitz.
1569. **do.** do Steinkern. Zaufensgraben.
2263. **do.** aus Mergelschiefer. Bleichenbach.
3507. **do.** (Solenomya normalis Howse, S. Phillipsiana King) aus unterem Zechstein. Moderwitz.

λ. Myacea, 46. Panopaeana.

1458. **Panopaea lunulata** Gein. aus unterem Zechstein. Thieschitz.
3489. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.
3490. **Panopaea Mackrothi** Gein. mit Bakewellia ceratophaga, aus Weissliegendem. Thieschitz.
3103. **Allorisma** (Alloierisma) **elegans** King (Cypricardia bicarinata Keys., Sanguinolites elegans Howse, Lyonsia bicarinata Orb.) in foss. limestone. Humbleton Hill.
1649. **do.** aus unterem Zechstein, Gypsabguss. Thieschitz.

V. Prosopocephala.

1416. **Dentalium Speyeri** Gein. (D. Sorbii King) aus unterem Zechstein. Moderwitz.

2565. **Dentalium Speyeri** Gein. (D. Sorbii King) aus unterem Zechstein. Laasen.
3486. **do.** do. Bieblach.
1460. **do.** do. Steinkern. Thieschitz.
1205. **do.** do. do. Trebnitz.
3471. **do.** do. Zaufensgraben.
1542. **do.** aus Dolomit. Pössneck.
3462. **do.** aus oberem Zechstein (Stinkstein). Rodenbach.
3659. **do.** auf Kupferschiefer. Milbitz.

VI. Gastropoda. A. Pteropoda.

1444. **Conularia Hollebeni** Gein. aus Mergelschiefer. Ilmenau.

D. Prosobranchia, α. Chitonidae.

2534. **Chiton Loftusianus** King aus foss. limestone. Tunstall Hill.

γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

1459. **Pleurotomaria antrina** Gein. (Trochilites antrinus Schl., Trochus antr. Gein., Pleurotomaria carinata Vern., P. Sedgwickii u. ampullosa Howse, P. Linkiana u. Tunstallensis King) in unterem Zechstein. Thieschitz.
3508. **do.** Steinkern in unterem Zechstein. Bieblach und Lutzschethal (bei Gera).
3513. **do.** do. Zaufensgraben.
1217. **do.** in Dolomit. Pössneck.
1218. **do.** do. (Pl. Linkiana King). „
2625. **do.** in foss. limestone. Tunstall Hill.
2626. **do.** do. Humbleton Hill.
2627. **do.** do. Fieldhouse Ryhope.
1468. **Pleurotomaria nodulosa** King (Pl. Verneuili Gein. ist der Steinkern hierzu), Steinkern aus unterem Zechstein. Thieschitz.
2364. **do.** do. Trebnitz.
1423. **do.** do. mit Schale. Moderwitz.
1219. **do.** do. Hohldruck. Zaufensgraben.
2623. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.
2629. **do.** do. Humbleton Hill.

6. Trochidae.

1406. **Turbo helicinus** Schaur. (Trochilites helicinus Schl., Littorina helicina Howse) ist a. var. Tayloriana (Turbo Taylorianus King), b. var. Thompsoniana (Littorina helicina Howse z. Th., Turbo Thomps. King), c. var. ge-

nuina s. helicina (Turbo minutus Brown, T. Mancuniensis Brown, T. Meyeri Mü., T. Permianus King, Trochus helic. Gein., Littorina Mancuniensis Howse) in Mergelschiefer (var. c.). Ilmenau.

3534. **Turbo helicinus** Schaur., Steinkern aus unterem Zechstein (var. c.). Zaufensgraben.

1461. **do.** Steinkern aus unterem Zechstein (do.). Thieschitz.

1568. **do.** do. (do.). Bieblach.

1422. **do.** aus Dolomit (do.). Fröbitz.

2624. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.

2578. **do.** aus unterem Zechstein (var. a.). Roschitz.

2283. **do.** aus Dolomit (do.). Bleichenbach.

2289. **do.** do. (do.). Aschaffenburg.

2652. **do.** do. (var. b. undeutlich). Pössneck.

36. Littorinidae.

[NB. Die hier unter Rissoa verzeichneten Arten stehen durch Uebergänge einander so nahe, dass wir versuchten, sie unter einem und demselben Genusnamen aufzuführen. Da die Synonymen über die Art, um welche es sich handelt, hinreichende Auskunft giebt, so glauben wir diese, sowie jene ähnlichen Formen der Trias, wie sie in der Sammlung bezeichnet sind, aufführen zu können. Siehe: Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1856 p. 236.]

1216. **Rissoa Permiana** Schaur. (= Littorina Hercynica Howse = Euomphalus Permianus u. Natica Leibnitziana u. minima King, Natica Hercynica u. Straparollus Perm. Gein.) in unterem Zechstein. Moderwitz.

953. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.

3509. **do.** do. Bieblach.

1544. **do.** aus Dolomit. Pössneck.

3093. **do.** aus foss. limest. (N. Hercynica Gein.). Tunstall Hill.

1574. **Rissoa obtusa** Brown (R. minutissima Brown, Trochus pusillus Gein.), Steinkern aus unterem Zechstein. Zaufensgraben.

3484. **do.** do. Bieblach.

976. **do.** do. Thieschitz.

2361. **do.** do. Laasen.

2618. **do.** aus foss. limestone. Tunstall Hill.

3504. **do.** aus unterem Zechstein. Meilitz u. Moderwitz.

2281. **Rissoa Gibsoni** Brown (R. Leighi u. pusilla Brown, Turbonilla Altenburgensis Gein. z. Th.) in Dolomit. Niederrodenbach.

3505. **do.** aus unterem Zechstein. Moderwitz.

3472. **Rissoa Gibsoni** Brown aus unterem Zechstein, Steinkern. Zaufensgraben (bei Gera).
1552. **do.** in Dolomit. Altenmittelau (i. d. Wetterau).
3463. **do.** do. Eichenberg (bei Aschaffenburg).
2538. **do.** aus unterem Zechstein. Laasen.
2617. **Eulima symmetrica** Howse (Macrocheilus sym. King, Turbonilla sym. Gein.) aus foss. limest. Tunstall Hill.
1220. **Rissoa Geinitziana** Schaur. (Loxonema Geinitziana u. L. fasciata King, Turritella Phillipsi Howse, Turbonilla Altenburgensis Gein. z. Th.), Steinkern in unterem Zechstein. Zaufensgraben (bei Gera).
3506. **do.** aus unterem Zechstein. Moderwitz.
1186. **do.** do. Laasen.
2286. **do.** aus Dolomit. „
2430. **do.** do. Pössneck.
2619. **do.** aus foss. limest. Tunstall Hill.
3465. **do.** in Stinkstein. Niederrodenbach.
2262. **Rissoa gracilis** Schaur. (Chemnitzia Altenburgensis Howse z. Th.) in Mergelschiefer. Bleichenbach.
3485. **do.** Steinkern in unterem Zechstein. Bieblach.
1417. **do.** in unterem Zechstein. Moderwitz.
1465. **do.** do. Thieschitz.
2581. **do.** do. Trebnitz.
3485. **do.** do. (Steinkern). Bieblach.
2620. **do.** in foss. limest., mit glatten Windungen. Tunstall Hill.
2621. **do.** do. mit abgeschärften Windungen oder zwei Längskanten. Tunstall Hill.
2623. **do.** do. mit einer Längskante. „
2622. **do.** do. mit Rippen wie bei R. Rössleri. „
1553. **Rissoa Rössleri** Schaur. (R. Swedenborgiana Schaur., Turbonilla Rössl. Gein., Loxonema R. Schaur., L. Swedenborg. King, Chemnitzia R. Kirkby) in unterem Zechstein. Moderwitz.
3468. **do.** aus oberem Zechstein (Thonabdrücke des einzigen von dort bekannten Exemplars). Rückingen.

VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchiata, 2. Nautilina.

1433. **Nautilus Freieslebeni** Gein. (N. Theobaldi Gein.) im Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.
1785. **do.** do. Pössneck.
3453. **do.** do. Trebnitz.
957. **do.** do. Röpsen.
1559. **do.** in unterem Zechstein. Zaufensgraben.
1550. **do.** do. Moderwitz.

2602. **Nautilus Freiesleheni** Gein. in foss. limestone. Tunstall Hill.
2603. **do.** do. Humbleton Hill.
3095. **do.** do. Dalton-le-Dale.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, 2. Tubicola.

1407. **Serpula planorbites** Gein. (S. omphalotes Howse, Spirorbis Permianus u. Helix King, Euomphalus plan. Gein., Straparollus pl. Schaur.) in Mergelschiefer des unteren Zechsteins. Ilmenau.
2215. **do.** do. Rongenhof (bei Eisenach).
[**Serpula pusilla** Gein. Geinitz unterscheidet a. die schlangenförmige Varietät (Vermilia obscura King), b. die knäuelförmige Varietät (Serpula pusilla King, S. minutissima Howse, Foraminites serpuloides King, Spirillina pusilla Jones)].
1612. **Vermilia obscura** King auf Cyathocrinus ramosus und auf Muscheln, aus Dolomit (siehe auch Hippothoa Voigtiana Kirkby). Pössneck.
2533. **do.** auf Terebr. elongata aus foss. limest. Tunstall Hill.
2272. **Serpula pusilla** Gein. in unterem Zechstein. Bleichenbach.
3660. **do.** do. Flohrsdorf.
2264. **do.** do. Selters.
3540. **do.** do. in einer Ebene spiral gerollt. Selters.
1221. **do.** do. Moderwitz.
3537. **do.** do. in einer Ebene spiral aufgerollt. „
1643. **do.** do. Steinkern. Zaufensgraben.
2478. **do.** do. Lutzschethal, Meilitz, Röpsen u. Schwaara.
3665. **do.** in Kupferschiefer. Aschau.
1616. **Serpula Schubarthi** Schaur. aus Dolomit. Pössneck.

D. II. Crustacea. B. Entomostraca, β. Ostracoda, 1. Cytherina.

3552. **Cythere nuciformis** Jones (Cytherella nuc. Richt.) aus den oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.
3542. **do.** in unterem Zechstein. Selters.
3543. **do.** do. Moderwitz.
3545. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.
3544. **Cythere Tyronica** Jones (Cytherella inornata Richt.) in unterem Zechstein. Moderwitz
3546. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.

3547. **Cythere Tyronica** Jones (Cytherella inornata Richt.) in unterem Zechstein. Bleichenbach.
3548. **Cythere Richteriana** Kirkby do. „
2306. **do.** do. Saalfeld.
3668. **do.** do. Zschippern.
3674. **do.** aus Kupferschiefer. Milbitz.
3553. **Cythere Kutorgana** Jones, oberer Zechstein. Byers' Quarry.
3549. **Cythere frumentum** Reuss (Bairdia fr. Reuss) in unterem Zechstein. Moderwitz.
3550. **do.** do. Schwaara.
3551. **do.** do. Bleichenbach.
3554. **Cythere Geinitziana** Jones (Bairdia Gein. Reuss) aus unterem Zechstein. Zschippern u. Schwaara.
3669. **do.** do. (Steinkern). Zaufensgraben (bei Gera).
3555. **do.** do. Bleichenbach u. Selters (i. d. Wetterau).
3556. **Cythere subgracilis** Gein. (Bairdia gracilis Jones) in unterem Zechstein. Saalfeld.
3557. **do.** do. Moderwitz.
3558. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.
2265. **do.** do. Bleichenbach.
3559. **Cythere Kingi** Kirkby (Bairdia Kingi Reuss, B. Geinitziana Richt., B. Jonesiana Kirkby) in unterem Zechstein. Um Gera.
2269. **do.** do. Bleichenbach.
2273. **do.** do. Selters.
3560. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.
3561. **do.** do. Moderwitz.
3562. **do.** do. Saalfeld.
3563. **do.** aus oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry (bei Sunderland).
3564. **Cythere ampla** Reuss (Bairdia ampla Reuss) in unterem Zechstein. Moderwitz.
2278. **do.** do. Bleichenbach u. Selters.
3565. **do.** do. Schwaara.
3566. **do.** aus oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.
3567. **Cythere brevicauda** Jones (Bairdia curta King, B. Kingi u. B. plebeia var. mucronata, caudata, brevicauda, rhombica u. grandis Kirkby) in unterem Zechstein. Moderwitz.
3568. **do.** do. Um Gera.
3569. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.
3570. **do.** do. Saalfeld.
3571. **do.** do. Bleichenbach u. Selters.

3572. **Cythere brevicauda** Jones aus oberen Lagen des magnesian limestone. Byer's Quarry.
3573. **Cythere plebeja** Reuss (Bairdia pleb. Reuss, B. drupacea Richt., B. plebeja Kirk. z. Th., var. elongata, Neptuni, compressa, amygdalina, Reussiana u. ventricosa Kirkby, Cythere Kingi var. compressa Kirkby) in unterem Zechstein. Schwaara.
3670. **do.** do. Zschippern.
3574. **do.** do. Moderwitz.
3575. **do.** do. Saalfeld.
3576. **do.** do. Bleichenbach u. Selters.
3577. **do.** aus oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.
3671. **Cythere Schaurothiana** Kirkby aus unterem Zechstein. Zschippern.
2351. **Cythere mucronata** Reuss (Bairdia m. Reuss) aus unterem Zechstein. Moderwitz.
2473. **do.** do. Saalfeld.
2456. **do.** do. Bleichenbach u. Selters.
2470. **do.** do. Zschippern u. Schwaara.
2444. **do.** aus den oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.
2450. **Cythere acuta** Jones aus unterem Zechstein. Schwaara.
2453. **Cythere bituberculata** Reuss aus unterem Zechstein. Saalfeld.
2460. **Cythere amputata** Kirkby do. Moderwitz.
2458. **Kirkbya permiana** Jones aus den oberen Lagen des magnesian limestone. Byers' Quarry.
2267. **do.** aus unterem Zechstein. Bleichenbach u. Selters.
3672. **do.** do. Zschippern.
3673. **do.** do. (Steinkern). Zaufensgraben (bei Gera).

C. Malacostraca, a. Isopoda.

1646. **Palaeocrangon problematica** Schaur. (Trilobites probl. Schl., Prosoponiscus probl. Kirkby) aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.

e. Decapoda, γ. Brachyura.

1648. **Hemitrochiscus paradoxus** Schaur. aus Dolomit des mittlen Zechsteins. Pössneck.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii (Dentes).

1228. **Janassa bituminosa** Gein. (Trilobites bitum. Schl.,

Janassa angulata, Humboldti, bituminosa u. Dictea Mü., Dictea striata Mü., Acrodus Larva Ag.), ein Gaumenzahn aus dem unteren Zechstein. Zaufensgraben (bei Gera).

2508. **do.** Gaumen in einer Kupferschieferniere. Ilmenau.

D. Ganoidei, c. incerti subordinis, 6. Lepidoidei.

600. 1222. 1224. 1226. 1227. **Palaeoniscus Freieslebeni** Ag. (P. Islebiensis Qu.), grosse und kleine Individuen, auf Kupferschiefer. Eisleben.

3655. **do.** do. (Schuppen.) Aschau, Trebnitz u. Schiefergasse (bei Gera).

1225. **do.** do. Schmerbach.

1229. **Palaeoniscus elegans** Ag. (Palaeothrissum elegans Sedg.) in Kupferschiefer. Mannsfeld.

1223. **Palaeoniscus magnus** Ag. (P. megacephalus Kurtze) auf Kupferschiefer. Eisleben.

1231. **Palaeoniscus comtus** Ag. (Palaeothrissum magnum u. macrocephalum Sedg.) do. Eisleben.

1232. **Palaeoniscus macropomus** Ag. do. Ilmenau.

992. **Pygopterus Humboldti** Ag. do. Eisleben.

683. **do.** do. Zähne in Mergelschiefer. Trebnitz u. Milbitz.

1443. **Platysomus gibbosus** Ag. (Stromateus gibb. Blv., Str. angulatus Germ.) in einer Kupferschieferniere. Ilmenau.

1230. **Acrolepis asper** (A. Dunkeri Mü., Gyrolepis asper Ag., Palaeoniscus Dunkeri Kurtze) auf Kupferschiefer. Mannsfeld.

II.

Trias-Periode.

---

5) Bunter Sandstein.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

3578. **Equisetum Brongniarti** Sch. u. M. in Sandstein. Recoaro.

3580. **Equisetum Meriani** Brngn. in Sandstein. „

8. Sigillarieae.

993. **Sigillaria Sternbergi** Mü. aus Sandstein. Bernburg.

B. Phanerogamae, 12. Gramineae.

1619. **Aethophyllum speciosum** Sch. u. M. in Sandstein. Recoaro.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 46. Abietineae.

2333. **Haidingera** (Albertia) **Schaurothi** Ml., **Tab. I. fig. 5.** [Diese Pflanze hat Massalongo, so viel uns bekannt ist, nur namentlich im Leonhard'schen Jahrbuche 1857, pag. 778 aufgeführt. Wir besitzen ein von Massalongo selbst bestimmtes, freilich nicht sehr deutliches Exemplar, an welchem wir jedoch wesentliche Unterschiede von der von Schimper und Mougeot beschriebenen Albertia latifolia nicht erkennen.] In Sandstein. Recoaro.

1844. **Palissya Massalongi** Schaur. do. „

47. Cupressineae.

932. **Voltzia heterophylla** Brngn. (V. brevifolia u. rigida Ad. Brngn., V. elegans Murch.) auf Sandstein. Sulzbad.
931. **do.** (V. brevifolia Brngn.) auf Schieferthon. „
930. **do.** (V. acutifolia Brngn.) auf Schieferthon. „
2679. **do.** (V. rigida Brngn.) auf Sandstein. „

Animalia.

A. Amorphozoa.

I. Spongia.

727. **Rhizocorallium Jenense** Zenk. (Spongia Rhizocorallium Gein.) auf Sandstein. Jena.

C. Malacozoa.

IV. Elatobranchia. α. Ostracea, 8. Pectinana.

789. **Hinnites comtus** Gieb. (Spondylus c. Gf.) in Sandstein. Sulzbad.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

2654. **Avicula Albertii** Mü. (Modiola Credneri Dkr.) in Sandstein. Zweibrücken.
137. **Avicula acuta** Gf. do. do. „

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

514. **Myophoria vulgaris** Br. (Die Synonymen sind beim Vorkommen im Muschelkalk aufgeführt.) In Sandstein. Zweibrücken.
1244. **Myophoria Goldfussi** Br. (do.) in unterem Wellendolomit. Jena.

Anhang.

519. **Myacites musculoides** Schl. (do.) in Sandstein. Zweibrücken.

VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, δ. Ctenobranchia.
28. Pyramidellidae.

732. **Turbonilla scalata** Bronn (Melania sc. Lefr., Rostellaria sc. u. obsoleta Alb., Strombites sc. Schl., Turritella sc. Strb., T. scalaris u. scalaria Mü., T. extincta Gf., T. Schröteri Voltz, T. obliterata Alb.) in Sandstein. Sulzbad.

31. Naticidae.

537. **Natica Gaillardoti** Lefr. [(N. cognata Gieb., N. oolitica Zenk., N. pulla Ziet., N. turbilina Schaur., N. dolio-

lum Gf., Buccinum turbilinum Gf., Bulimus granum Zenk., Helicites turbilinus Schl., Trochus helicites Gein., Turbo helicites und turbilinus Mü.). Alberti rechnet zu dieser Art nur das Vorkommen im bunten Sandstein.] in Sandstein.

Zweibrücken.

E. Spondylozoa.

II. Reptilia. C. Saurii, e. Labyrinthodontes.
3. Opisthophthalmi.

985. **Capitosaurus Brauni** Burm. auf Sandstein, Theil des Kopfes. Bernburg.
986. **Capitosaurus sp. ind.** do. „

Incertae familiae.

265. **Chirotherium Barthi** Kaup, Fussspuren auf Sandstein (klein). Gossmannsrode.
3581. **do.** grosse Platte. Hessberg.
3643. **do.** Gypsabdruck. Recoaro.

7) Muschelkalk.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

3579. **Equisetum Meriani** Brongn. (Diese Art dürfte zu E. columnare zu rechnen sein.) auf Kalkstein. Recoaro.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 47. Cupressineae.

1845. **Voltzia heterophylla** Brngn. (Cystoseirites nutans Cat., Araucarites Agordicus Ung.) auf unterem Muschelkalk. Recoaro.
2674. **do.** do. Val Rotolone.
1847. **do.** Stammstück von Coniferenholz. Val Serraggere.

Animalia.

A. Amorphozoa.

I. Spongia.

1493. **Stylolithen.** Thüringen.
1496. **do.** Recoaro.
1498. **Rhizocorallium?** oder wulst- u. schlangenförmige Concretionen, aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
471. **do.** stängelartig do. „
470. **do.** aus unterem Muschelkalk. Rovegliana.
1797. **do.** do. Tretto.
1071. **Spongia Kaminensis** Beyr. Kamin.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. β. Tabulata, 3. Favositidae.

1790. **Chaetetes Recubariensis** Schaur. aus mittlem Muschelkalk. Val Serraggere (bei Recoaro).
3596. **do.** Recoaro.
1787. **Chaetetes triasinus** Schaur. (Encriniten des Tretto, Gastrochaeana obtusa, herculea und gracilis Stopp.) do. Tretto.

δ. Eporosa, 6. Astraeidae.

1786. **Montlivaltia triasina** Dkr. (M. triasica Beyr.) aus mittlem Muschelkalk. Val Rotolone (bei Recoaro).
2678. **Thamnastraea Bolognae** Schaur. aus dem mittlen Muschelkalk vom Sasso della Limpia. Recoaro.
2676. **Thamnastraea Maraschinii** Schaur. do. „
2677. **do.** Leisten und Querbälkchen zeigend. „
3091. **Explanaria arachnoides** Schafh. Kothalm.

B. VI. Crinoidea. B. Brachiata, a. Tesselata.

1804. **Melocrinus triasinus** Schaur. auf unterem Muschelkalk. Rovegliana.

b. Articulata.

375. **Encrinus liliiformis** Schl. (Encrinites moniliformis Mill., Pentacrinus entrocha Blv.), Kelche aus Trochitenkalk. Erkerode.
369. **do.** Kelch in Trochitenkalk. Brüggen.
372. **do.** Säulenglieder aus und in Trochitenkalk. Oberlauter.*
1540. **do.** do. Mönchröden.*
371. **do.** do. Weimar.
370. **do.** Säulenglieder aus unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*
1539. **do.** in Schaumkalk. „
2670. **do.** Sasso della Limpia (bei Recoaro).
2669. **do.** Recoaro.
1808. **do.** Rovegliana.
1846. **do.** (Tetracrinites Recoarensis Catullo). Tretto.
2681.} **Encrinus Schlotheimii** Qu. (E. pentactinus Br., Che-
2666.} locrinus Schlotheimii Myr., Ch. pentactinus Myr.), einzelne Stielglieder aus Trigonellenkalk. Recoaro.
1818. **do.** Stielglieder. Val Rotolone (bei Recoaro).
1233. **Encrinus dubius** Stromb. (Pentacrinites vulgaris Schl., P. dubius Gf., P. scalaris Cat., Chelocrinus dub. u. acutangulus Myr., Entrochus dubius Beyr.) auf Wellenkalk. Waltershausen.
1621. **do.** Rovegliana.
2680. **do.** Recoaro.
2682. **Encrinus radiatus** Schaur., Trigonellenkalk. „
2667. **Dadocrinus gracilis** Myr. (Encrinus grac. Buch) auf unterem Muschelkalk. Rovegliana.
2668. **do.** do. Tretto.
2671. **do.** do. Recoaro.
2675. **do.** aus mittlem Muschelkalk. „

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

1535. **Cidaris grandaeva** Gf. auf oberem Trochitenkalk. Oberlauter.*
1889. **do.** Tretto.
2661. **do.** Recoaro.
1470. **do.** auf unterem Muschelkalk (Trigonienbank). Tiefenlauter.*
3630. **do.** auf Schaumkalk. „
2659. **Cidaris lanceolata** Schaur., Schalenstücke. Recoaro.
2658. **do.** Stachel mit Gelenkknopf. „
2660. **do.** Stacheltheile. „
2673. **do.** Theile starker Stacheln. „
1069. **Cidaris transversa** Myr. Mikulschütz.
2662. **do.** verschieden geformte Stacheln. Recoaro.
2663. **do.** Stachel mit Gelenkknöpfchen. „
2672. **do.** mit Encrinus pentactinus. „

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. a. Pleuropygia, 1. Lingulidae.

2733. **Lingula tenuissima** Br. (L. angusta Mü., L. calcaria Zenk.). Tretto.
633. **do.** aus der Trigonienbank. Tiefenlauter.*

2. Discinidae.

222. **Discina discoides** Schaur. (Patellites disc. Schl., Patella disc. Brngn., P. subannulata Mü., P. elegans Zenk., Calyptraea disc. Gf., Orbicula disc. Gein., O. discoidea Mü., Helcion lineatus Orb.) auf Ceratites semipartitus des oberen Muschelkalks. Würzburg.

b. Apygia, 8. Rhynchonellidae.

1070. **Rhynchonella decurtata** Süss [(Terebratula dec. Gir., T. Mentzeli Br.). Diese ist a. var. Silesiaca Schaur., b. var. genuina Schaur.], var. a. Mikulschütz.
2312. **do.** var. b. Recoaro.

9. Spiriferidae.

1810. **Retzia trigonella** Süss (Terebratulites trigonellus Schl., Terebratula aculeata, trigonella u. bicostata Cat., T. trigonelloides Stromb., Spirigera trigonella Orb.), Trigonellenkalk. Rovegliana.
1809. **do.** do. Recoaro.
365. **do.** aus mittlem Muschelkalk. Liebenburg.

347. **Spirifer fragilis** Buch (Spiriferina fragilis Süss, Terebratulites frag. u. parasiticus Schl., Delthyris frag. Mü., D. semicircularis Gf., D. flabelliformis Zenk., Trigonotreta frag. Br.). Würzburg.
1811. **do.** Val Rotolone.
1812. **do.** Rovegliana.
2700. **do.** Recoaro.
2309. **do.** aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.
1817. **Spirifer Mentzeli** Dkr. (Spiriferina Mentz. Süss, Terebratula Mentz. Buch). Recoaro.
2701. **do.** klein, in Hornstein umgewandelt. „

10. Terebratulidae.

820. **Waldheimia vulgaris** Schaur. [(Terebratula communis Schl., T. Venetiana Hauer.) Die hier von a—k aufgeführten Formen betrachten wir nur als Varietäten einer und derselben Art. Es lassen sich folgende, jedoch durch Uebergänge verbundene Formen unterscheiden: a. Terebratula vulgaris Schloth. (T. elongata und macrocephala Cat.), b. T. subdilatata Schaur., c. T. amygdala Cat., d. T. quinquangulata Schaur., e. T. amygdaloides Schaur., f. T. parabolica Schaur., g. T. angusta Schloth., h. T. rhomboides Schaur., i. T. sulcifera Schaur., k. T. subsinuata Schaur.], var. a. aus unterem Terebratulitenkalk. Tiefenlauter.*
1825. **do.** var. genuina Schaur. aus unterem Muschelkalk. Tretto.
1829. **do.** do. aus Trigonellenkalk. Rovegliana.
2684. **do.** do. do. Recoaro.
2685. **do.** do. aus Hornsteinkalk. „
1537. **do.** do. aus oberem Terebratelkalk. Oberlauter.*
1541. **do.** var. rhomboides Schaur. aus unterem Terebratelkalk. Tiefenlauter.*
2698. **do.** do. (Gypsabguss). Recoaro.
1538. **do.** var. quinquangulata Schaur. aus unterem Terebratelkalk. Oberlauter.*
2695. **do.** do. Rovegliana.
2694. **do.** do. Monte Spitz (bei Recoaro).
2696. **do.** do. (Gypsabguss nach einem stark aufgetriebenen Individuum). Recoaro.
1788. **do.** var. amygdaloides Schaur. aus unterem Terebratelkalk. Tiefenlauter.*
2699. **do.** do. (Gypsabguss). Recoaro.
2219. **do.** var. parabolica Schaur. Oberlauter.*

2689. **Waldheimia vulgaris** Schaur., var. parabolica Schaur. Recoaro.

3582. **do.** var. subdilatata Schaur. Oberlauter.*

2692. **do.** do. Recoaro.

3583. **do.,** var. sulcifera Schaur. sich nähernd. Oberlauter.*

1827. **do.** var. sulcifera Schaur. in Trigonellenkalk. Val Rotolone.

2697. **do.** do. in Hornsteinkalk. Recoaro.

851. **do.** var genuina Schaur. Luneville.

3585. **do.** mit rothen und schwarzen, von den Wirbeln ausstrahlenden Linien (T. radiata Schl.). Oberlauter.*

2688. **do.** var. subsinuata Schaur. aus Trigonellenkalk. Val Rotolone (bei Recoaro).

2693. **do.** do. do. Recoaro.

2690. **do.** var. angusta Schl. in Trigonellenkalk. Val Rotolone.

1826. **do.** do. do. Recoaro.

2686. **do.** do. do. „

2687. **do.** do. in Hornsteinkalk. „

2691. **do.,** var. amygdala Cat. nahe stehend. „

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

3584. **Ostrea difformis** Schloth. [Die Arten, welche man bei den gerippten Austern des Muschelkalks unterschieden hat, entsprechen dem Vorkommen in der Natur durchaus nicht. Fast jedes Individuum der in Rede stehenden Austern hat seine eigene Form, und nur selten findet man Exemplare, auf welche die bis jetzt bekannt gewordenen Zeichnungen passen. Alle bis jetzt bekannten gerippten Austern unseres Muschelkalks lassen sich auf zwei Formen zurückführen. Die erste Form ist die echte Auster, für welche wir den schon von v. Schlotheim für die in Thüringen vorkommenden Formen gegebenen Namen Ostrea difformis für passend halten. Diese Form hat scharfe bis abgerundete, schuppige und gleichmässig ausgebildete, selten getheilte Rippen, von welchen man von 5 bis 20 und mehr zählen kann. Die zweite Form wird durch Hinnites spondyloides gebildet. Diese Form hat Rippen von doppeltem Werthe. Hier wechseln einzelne erhabenere, stärkere, abgerundete Rippen mit mehren zwischen ihnen liegenden feineren Rippen, welche beide mit Stacheln oder starken Schuppen ziemlich regelmässig geziert sind. Diese Anordnung tritt bei jungen Individuen und in der Wirbelgegend älterer Exemplare besonders hervor und gibt der Muschel eine zierliche Zeichnung. Alte Individuen werden

sehr flach und verlieren ihre Rippen, besonders die feineren, eingeschalteten fast gänzlich, so dass sie mit den echten Austern verwechselt worden sind.

Von den hier aufzuzählenden echten Austern kann man, um sich von der bestehenden Nomenklatur möglichst wenig zu entfernen, drei Varietäten unterscheiden: a. var paucicostata n. mit hoher angewachsener Klappe und weniger als 10 Rippen, b. var. decemcostata Mü. mit meist flachen und zehnrippigen Formen, c. var. complicata Gf., Individuen mit mehr als 10 Rippen.] var. a., kleine Individuen aus dem oberen Muschelkalk. Oberlauter.*

1477. **Ostrea difformis** Schloth. var. a., die Innenseite zeigend. do. Oberlauter.*

3586. **do.** var. b. do. „

1234. **do.** do. aus Striatakalk. Stiefvater.*

1073. **do.** do. in Schaumkalk. Siegelbach.

1479. **do.** var. c. auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

787. **dc.** untere Klappen auf Lima striata. Tiefenlauter.*

2502. **Ostrea subanomia** Schaur. [(Chamites ostracinus Schl., Ostrea placunoides Mü., O. ostracina Seeb., Lima concinna Dkr., Ostracites sessilis Schl.). Von dieser gleichfalls sehr veränderlichen Form haben wir folgende Varietäten unterschieden: a. orbica Schaur., b. tenuis Schaur., c. Schübleri Alb., d. reniformis Mü., e. genuina Schaur. (Ostrea placunoides Mü.), f. rugifera Schaur., g. turpis Schaur., h. Beryx Schaur.] var. a. aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

2509. **do.** var. b. do. „

2499. **do.** var. c. „

2507. **do.** do. untere Klappen. „

2505. **do.** var. d. „

2506. **do.** do. Meeder.*

2345. **do.** var. e. in Schaumkalk. Tiefenlauter.*

2511. **do.** do., in oberem Muschelkalk sitzend. Oberlauter.*

1480. **do.** do., auf Nautilus bidorsatus sitzend. „

583. **do.** do. auf Ceratites nodosus. Meeder.*

1473. **do.** do. untere Klappen. Oberlauter.*

2513. **do.** do. do. Meeder.*

1471. **do.** do. do. (Ostr. placunoides Mü.). Oberlauter.*

2504. **do.** var. f. „

2498. **do.** var. g. „

2496. **do.** var. h. „

2501. **do.** obere Schalen verschiedener Varietäten, die Innenseite zeigend. Oberlauter.*

2705. **Ostrea subanomia** Schaur. auf Lima lineata. Tretto.
2703. **do.** do. Recoaro.
2702. **do.** var. c. auf Hinnites spondyloides. „
2220. **Ostrea Willebadessensis** F. Röm. in Schaumkalk. Warburg.

7. Limana.

678. **Lima lineata** Gf. (Chamites lineatus Schl., Plagiostoma lineatum Voltz, Lima radiata Gf., L. striata var. Stromb., L. planicostata Dkr., nebst L. cordiformis Dsh., L. ventricosa Alb., L. lineata var. Gf., Plagiostoma ventricosum Zenk., Pl. inaequicostatum Gf.) aus unterem Muschelkalk. Oberlauter.*
1235. **do.** do. Mönchröden.*
821. **do.** do. Plesten.*
1483. **do.** do. (Lima cordiformis). Oberlauter.*
450. **do.** Rottweil.
2160. **do.** Fricktha l (Aargau).
2710. **do.** Recoaro.
1536. **do.** (L. radiata Gf.). Tiefenlauter.*
679. **Lima striata** Alb. (Chamites striatus u. sulcatus Schl., Plagiostoma striatum Voltz, Cardium str. Alb., Pecten vestitus? (Gf.) Hauer) aus Striatakalk oder unteren Lagen des oberen Muschelkalks. Oberlauter.*
680. **do.** do. Plesten.*
451. **do.** Würzburg.
2709. **do.** aus Trigonellenkalk. Recoaro.
1792. **do.** do. Tretto.
681. **do.** do. Rovegliana.
1533. **Lima costata** Mü. aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1534. **do.** do. Mönchröden.*
682. **do.** do. Baireuth.
2711. **do.** Recoaro.
1794. **do.** Val Rotolone.

8. Pectinana.

637. **Pecten laevigatus** Br. (Ostracites Pleuronectites laev. Schl., Pecten vestitus Gf., Avicula laevigata Orb.) aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
631. **do.** do. Meeder.*
632. **do.** do. Mönchröden.*
644. **do.** do. Würzburg.
657. **do.** in unterem Muschelkalk (Trigonienbank). Tiefenlauter.*
635. **Pecten discites** Br. [(Ostracites Pleuronectites discites Schl.) ist: a. var. genuina Schaur. incl. P. Liscaviensis

Gieb., b. var. tenuistriata Schaur. incl. P. Schmiederi, Morrisi, tenuistriatus u. Schlotheimi Gieb.] aus oberem Muschelkalk (var. a.). Oberlauter.*
634. **Pecten discites** Br. do. (do.). Meeder.*
1634. **do.** do. (var. b.). „
2514. **do.** do. (do.). Oberlauter.*
2343. **do.** aus Schaumkalk (var. a.). „
1633. **do.** do. (var. b.). „
1243. **do.** do. (do.). Waltershausen.
1629. **do.** aus unterem Muschelkalk (do.). Wogau.
2707. **do.** do. (var. a.). Rovegliana.
1799. **do.** do. (var. b.), von innen sichtbar. Tretto.
2708. **do.** do. (do.). Rovegliana.
2706. **do.** do. (var. a. u. b. durch Verwitterung). „
2495. **do.**, die Innenseite zeigend. Oberlauter.*
1237. **Pecten Albertii** Gf. (P. inaequistriatus Mü., P. reticulatus Brngn., P. Schroeteri Gieb., P. Margheritae Hauer, Monotis Albertii Gf., Avicula Alb. Gein., A. Germaniae Orb., Ostracites Pectinites reticulatus Schl.) aus oberem Muschelkalk (var. genuina). Oberlauter.*
1482. **do.** do. (var. reticulata). „
3588. **do.** aus mittlem Muschelkalk (mit gleichförmigen radialen Rippen, in P. reticulatus übergehend). Oberlauter.*
452. **do.** (var. gen.). Baireuth.
2338. **do.** do. (var. obliterata). Oberlauter.*
2713. **do.** do. Recoaro.
2340. **do.** aus der Trigonienbank (var. gen.). Tiefenlauter.*
2339. **do.** do. (var. Schroeteri). „
2739. **do.** do. (do.). Val Serraggere.
2342. **do.** aus oberem Muschelkalk (do.). Oberlauter.*
125. **do.** do. (var. gen.). Würzburg.
636. **do.** do. (do.). Leimen.
2719. **do.** in Thon des unteren Muschelkalks (do.). Commonda (bei Rovegliana).
1795. **do.** auf unterem Muschelkalk. Tretto.
3598. **do.** do. Rovegliana.
1478. **Hinnites spondyloides** Schaur. (H. Schlotheimii Alb., H. comtus Gieb., Ostracites spond. u. anomius Schl., Ostrea comta u. Spondylus comtus Gf., Sp. Schlotheimii Mer.) in oberem Enkrinitenkalk, sehr gross (Ostr. multicostata Mü.). Oberlauter.*
1476. **do.** von der Innenseite, do. „
1472. **do.** aus oberem Muschelkalk. Rudolstadt.
786. **do.** do. Baireuth.

2704. **Hinnites spondyloides** Schaur. Val Rotolone.
1801. **do.** Recoaro.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

2730. **Monotis Clarae** Schaur. [ist a. var. genuina Schaur. (Posidonomya Clarae Emm., P. aurita Hauer, b. var. ovata Schaur. (Gervillia angusta u. Inoceramus amygdaloides Cat., ??? Hauer Venet. Alpen T. 20, f. 7 u. 9.)] aus den untersten kalkigen Lagen der Trias (var. a. u. b.). Ponte del Ghirlo (bei Agordo).
1813. **do.** do. Recoaro.
1814. **do.** do. Tretto.
1815. **do.** do. Val Serraggere.
2494. **Gervilleia socialis** Wissm. (Mytulites soc. Schl., Cypricardia soc. Lefr., Mytilus soc. Voltz, Avicula soc. Br., Gryphaea mytiloides Link, Gervillia subglobosa Cred.). Eine mit G. soc. bedeckte Platte aus den oberen Lagen des oberen Muschelkalks. Oberlauter.*
132. **do.**, freie Individuen, aus thonigen Lagen des oberen Muschelkalks. Oberlauter.*
1238. **do.** aus unteren Lagen des oberen Muschelkalks. „
2493. **do.** mit Dentalium, über der Limabank. „
139. **do.** auf oberem Muschelkalk. Hasmersheim.
1507. **do.** auf Schaumkalk. Tiefenlauter.*
1239. **do.** do. Waltershausen.
2715. **do.** aus unterem Muschelkalk. Rovegliana.
1506. **do.** (Gerv. subglobosa) in Schaumkalk. Tiefenlauter.*
2487. **do.** aus unterem Muschelkalk (Trigonienbank). „
2492. **Bakewellia costata** Schaur. [(Mytulites costatus Schl., Mytilus costatus Qu., Avicula cost. Br., A. Bronni Alb., Gervillia costata Qu., G. caudata Berg.) ist: a. var. genuina Schaur. (Gervillia socialis sp. Schl. Hauer), b. var. crispata Schaur. (Avicula crispata Gf.), c. var. contracta Schaur., d. var. modiolaeformis Schaur. (Gervillia mod. Gieb.), e. var. Goldfussi Schaur. (Gervillia Goldfussi Stromb.), f. var. acutata Schaur.] aus der Dentalienschicht des oberen Muschelkalks (var. a.). Oberlauter.*
1236. **do.** aus der Gervilleienschicht. „
2488. **do.** rechte Klappen. „
2490. **do.** sehr grosse rechte Klappe, aus den untersten Lagen des oberen Muschelkalks. Oberlauter.*
2491. **do.** linke Klappen von der Innenseite. „
2484. **do.** aus dem oberen Muschelkalk. Meeder.*
140. **do.** (var. a.). Hasmersheim.
1806. **do.** mit Melocrinus, Dadocrinus etc. Rovegliana.

2716. **Bakewellia costata** Schaur. in oberem Muschelkalk. Recoaro.
2714. **do.** in unterem Muschelkalk. „
2717. **do.** in thonigem unteren Muschelkalk. Commonda (bei Recoaro).
2485. **do.** aus oberem Muschelkalk (var. c.). Oberlauter.*
2489. **do.** do. (do.). Mönchröden.*
2463. **do.** do. (var. e.). Oberlauter.*
2344. **do.** Steinkern aus Schaumkalk (do.). Tiefenlauter.*
1491. **do.** do. (do.). Waltershausen.
2464. **do.** aus unterem Muschelkalk (do.). Tiefenlauter.*
2486. **do.** aus oberem Muschelkalk (var. f.). Oberlauter.*
133. **do.** Leimen.
2217. **Bakewellia polyodonta** Schaur. (Pterinea pol. Strmb., Gervillia pol. Credner) in Schaumkalk. Rüdersorf.
1508. **do.** do. Tiefenlauter.*
2313. **Avicula Zeuschneri** Wissm. (Lima gibbosa Cat.). Ampezzothal.
2712. **do.** Val Serraggere.
1816. **do.** Pozzer (bei Recoaro.).

δ. Mytilacea, 13. Dreissensiana.

1532. **Myalina eduliformis** Schaur. (M. vetusta Sdbg., Mytulites edul. u. incertus Schl., Mytilus vetustus Gf., M. arenarius Zenk., M. inflexus F. Röm.) aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
522. **do.** do. Baireuth.
2221. **do.** in Schaumkalk. Warburg.
2735. **do.** in Hornsteinkalk. Recoaro.
3595. **do.** in unterem Muschelkalk. Rovegliana.
2341. **Lithophagus priscus** Gieb. (Lithodomus priscus Seeb.) in Schaumkalk. Tiefenlauter.*
2336. **Modiola Credneri** Dkr. aus unterem Muschelkalk (Trigonienbank). Tiefenlauter.*
2218. **do.** do. Arnstadt.
1800. **do.** do. Rovegliana.
1620. **do.** do. von der Innenseite. „
2742. **Modiola hirudiniformis** Schaur. aus unterem Muschelkalk. Rovegliana.
2724. **do.** do. Recoaro.
1807. **do.** do. Val Serraggere.
2337. **do.** do. Commonda.
1798. **Modiola substriata** Schaur. (Mytilus Mülleri Gieb.) aus Trigonellenkalk. Recoaro.

2720. **Clidophorus Goldfussi** Schaur. [(Modiola Goldfussi u. gastrochaena Dkr., Myophoria modiolina Dkr., M. Thielaui Stromb., Myoconcha Goldfussi Dkr., Mytilus gastrochaena Gieb.) ist: a. var. genuina, b. var. elliptica, c. var. plicata Schaur. (Mytilus gastrochaena Gieb.)] aus thonigen Lagen des unteren Muschelkalks. Rovegliana.
2741. **do.** aus unterem Muschelkalk. „
1805. **do.** do. Val Serraggere.
2353. **do.** do. Lovati.
2354. **do.** do. (var. b.). „
1623. **do.** do. (do.) Recoaro.

ε. Arcacea, 15. Arcana.

1512. **Arca triasina** F. Röm. (A. socialis Gieb., A. impressa Mü., Cucullaea Beyrichi Stromb.) in Schaumkalk. Tiefenlauter.*
1630. **do.** auf oberem Muschelkalk. „
2728. **Lucina? Credneri** Gieb. [(L. Schmidii Alb., Cucullaea? Schmidi Schleid., Arca Schmidii Gein., Pholadomya Schmidii Seeb.). Diese ist die rundliche Form einer Art eines nicht genau gekannten Geschlechts; die mehr in die Breite gezogene Form mit in der Mitte des Schlossrandes gelegenem Wirbel folgt gleich unter dem Namen Cucullaea ventricosa Dkr.] aus oberem Wellenkalk. Jena.
1530. **do.** aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
2727. **do.** aus unterem Muschelkalk. Tretto.
2729. **do.** do. Rovegliana.
1529. **Cucullaea? ventricosa** Dkr. (Venus ventr. Dkr., Nucula? speciosa Mü.) auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

17. Nuculana.

1490. **Nucula Münsteri** Gf. (N. elongata u. proprinqua Mü., N. elliptica Gf., Leda elliptica Orb.) in oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1854. **do.** in Schaumkalk. Tiefenlauter.*
1488. **Nucula Goldfussi** Alb. (N. cuneata Gieb.) auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1492. **Nucula excavata** Mü. (Leda exc. Orb.) auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

510. **Myophoria vulgaris** Bronn (Trigonellites communis u. vulgaris Schl., Trigonia vulg. Voltz, Trigonella vulg. Hehl, Tellinites vulg. Schl., Lyrodon vulgare Gf., Trigo-

nellites curvirostris Schl., Trigonia simplex Alb. u. Lyrodon simplex Gf.) aus oberem Muschelkalk. Meeder.*

1494. **Myophoria vulgaris** Bronn do. Oberlauter.*

1505. **do.** aus Wellenkalk (M. simplex Br.). Tiefenlauter.*

1495. **do.** aus der Trigonienbank. „

508. **do.** do. nach hinten verlängert und der M. transversa nahe stehend. Tiefenlauter.*

515. **do.** aus oberem Muschelkalk. Würzburg.

2223. **do.** in Schaumkalk. Warburg.

3615. **do.** in mittlem Muschelkalk. Oberlauter.*

2718. **do.** in thonigen Lagen des unteren Muschelkalks. Rovegliana.

1803. **do.** in unterem Muschelkalk. „

1802. **do.** do. Val Rotolone.

2655. **Myophoria curvirostris** Br. (Trigonellites curv. u. Tellinites curv. Schl., Trigonia curv. Voltz, Trigonella curv. Hehl, Lyrodon curv. Gf., Neoschizodus curv. u. Cardita curv. Gieb., Lyriodon elegans Dkr.) aus Schaumkalk. Warburg.

2721. **do.** in Trigonellenkalk. Recoaro.

1240. **do.** in Schaumkalk. Waltershausen.

1501. **do.** do. Tiefenlauter.*

1503. **do.** auf oberem Muschelkalk (der M. vulgaris nahe). Meeder.*

1504. **Myophoria pes anseris** Br. (Trigonellites p. a. Schl., Lyrodon p. a. Gf.) auf oberem Muschelkalk. Meeder.*

1502. **Myophoria Goldfussi** Alb. (Venericardia Goldf. Alb., Trigonia Goldf. u. Lyrodon Goldf. Gf., Donax costata Zenk.) aus Schaumkalk. Tiefenlauter.*

513. **do.** in Dolomit des oberen Muschelkalks. Rottweil.

509. **Myophoria laevigata** Alb. (Trigonia laev. u. Lyrodon laev. Gf., Neoschizodus laev. Gieb., Myophoria cardissoides Alb. non Br., Trigonia card. Ziet., Lyrodon deltoideum Gf.). Oberlauter.*

1497. **do.** in Schaumkalk. Tiefenlauter.*

512. **do.** in dolomitischem Wellenkalk. Rottweil.

1072. **do.** in Schaumkalk. Rüdersdorf.

2335. **do.** do. Lieskau.

2656. **do.** do. Warburg.

2725. **do.** auf unterem Muschelkalk. Commonda.

2726. **do.** do. Recoaro.

1793. **do.** do. Tretto.

2334. **Myophoria cardissoides** Br. (Leth. T. 13, f. 9, Neoschizodus elongatus Gieb.) in Schaumkalk. Lieskau.

2723. **do.** auf unterem Muschelkalk. Rovegliana.

1499. **Myophoria ovata** Schaur. [Es ist zu unterscheiden: a. var. ovata, eine etwas nach hinten verlängerte Form (Mactra trigona Ziet., Lyrodon ovatum Gf., Trigonia ovata Stromb., ?Tr. orbicularis Gf. Hauer, Neoschizodus ovatus Gieb.), b. var. orbicularis, eine kürzere oder rundere Form (Myoph. orbicularis Br., Lyrodon orb. Gf., Trigonia orb. Alb.; kreisrunde, ähnliche Muscheln sind als Lucina plebeja Gieb. angeführt.)] in Schaumkalk (var. a.). Tiefenlauter.*
3109. **do.** do. (do.). Siegelbach.
1848. **do.** in unterem Muschelkalk (do.). Lovati (bei Recoaro).
469. **do.** do. (var. b.). Tiefenlauter.*
511. **do.** do. (do.). Rohrbach.*
3111. **Myophoria exigua** Berger (Lucina exigua Alb.) in Schaumkalk. Siegelbach.
3110. **Myophoria trigonioides** Berger in Schaumkalk. Siegelbach.

5. *Lucinacea, 23. Astartana.*

2222. **Astarte triasina** F. Röm. (Venerites subsulcatus Menke, Venus nuda Gf., Cyprina? triasina Orb.) aus Schaumkalk. Warburg.
2224. **Astarte Antoni** Gieb. (Corbula triasina Dkr.) do. Warburg.
1500. **do.** aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3587. **Lucina plebeja** Gieb. aus Schaumkalk. Tiefenlauter.*
3112. **do.** do. Siegelbach.
3597. **?do.** undeutliche Muscheln in unterem Muschelkalk. Recoaro.

Incertae familiae.

1485. **Corbula gregaria** Schaur. [ist: a. Nucula gregaria (Corbula dubia Mü., Nucula dubia Alb., Nuc. exilis u. Ervilia? exilis Dkr., Corbula triasina Röm., Cypricardia gregaria Orb.), b. Nucula incrassata Mü., c. Cucullaea nuculiformis Zenk. (Corbula nuculif. Schaur.)] auf oberem Muschelkalk (a.). Oberlauter.*
2471. **do.** in mittlem Muschelkalk (a.). „
1486. **do.** auf oberem Muschelkalk (b.). „
2722. **do.?** do. Recoaro.
517. **Myacites musculoides** Stromb. (Vereinigt man, wie es von Strombeck gethan hat, die Myaciten des Muschelkalks in Eine Art, so dürften nach immer noch auffallenden Merkmalen folgende Varietäten unterschieden werden: a. Myacites musculoides Schl. (M. grandis Mü., M. mactroides

Gf., M. radiatus Mü., M. ventricosus Schl., M. obtusus Gf., Panopaea musc., ventric. u. radiata Orb., Mya m. u. ventric. Zenk., Pleuromya ventr., musc. u. radiata Ag., Anoplophora musc. Alb.). Diese ist die indifferendeste Form, mit etwas vor der Mitte liegendem Wirbel und von diesem ausgehender, gegen den vorderen Rand zulaufender Depression. b. Myacites elongatus Schl. (Mya elongata Zenk., Pleuromya elongata Ag., Panopaea elongatissima Orb., Arca inaequivalvis Ziet., Arcomya inaequiv. Ag., Tellina Canalensis Cat., Myacites inaequivalvis Schaur., M. Fassaensis Wissm., Anoplophora Fass. Alb.), wie vorige, aber verlängert. c) Myacites mactroides Schl. (M. Albertii Voltz, Pleuromya Albertii Ag., Lyonsia Albertii Orb., Panopaea Albertii Alb., Mya mactroides Zenk., Panopaea mactroides Orb., Thracia mactroides Seeb.), mit kräftigen, concentrischen Runzeln am Wirbel.] aus oberem Muschelkalk (a.). Oberlauter.*

516. **Myacites musculoides** Stromb. (do.). Baireuth.
1242. **do.** do. (Myac grandis oder a.). Oberlauter.*
518. **do.** aus oberem Muschelkalk (Myac. elongatus). „
521. **do.** do. (do.). Baireuth.
520. **do.** do. (Myac. obtusus). „
3589. **do.** do. (Myac. radiatus). Oberlauter.*
1819. **do.** aus unterem Muschelkalk (Myac. Fassaensis). Val Serraggere.
2226. **do.** do. Recoaro.
1241. **do.** do. (Myac. elongatus). Rottweil.
1820. **do.** do. (Myac. inaequivalvis). Tretto.
1487. **do.** do. (Myac. elongatus). Tiefenlauter.*
3590. **do.** do. etwas kürzer (Myac. inaequivalvis). „
3592. **do.** do. (Myac. mactroides). „
3591. **do.** do. (do.), monströses, nach vorn verlängertes Individuum. Tiefenlauter.*
2734. **do.** do. (do.). Recoaro.
1645. **do.** aus oberem Muschelkalk (do.). Oberlauter.*
3593. **do.** do. klein (Myac. inaequivalvis). „
912. **do.** (Unionites Münsteri Wiss., Cardinia Münsteri Dsh.) aus unterem Muschelkalk. Heilig Kreuz.
2731. **Tapes? subundata** Schaur. aus den untersten Lagen des Muschelkalks. Pozzer (bei Recoaro).
2732. **do.** do. Recoaro.
1895. **do.** in oolithischem Kalk. Pozzer.

C. V. Prosopocephala.

1245. **Dentalium laeve** Schaur. [(Dentalites laevis Schl. u.

D. torquatus Schl., Dentalium laeve u. torquatum aut., D. rugosum Dkr.). Wie bei Dentalium des Zechsteins lässt sich auch hier an kleinen Exemplaren die schief ansteigende Zuwachsstreifung beobachten, sodass beide Arten nur durch ihre Grösse verschieden sind. Demnach unterscheiden wir beide Vorkommnisse nur als Varietäten, als a. var. laevis und b. var. torquata.] aus oberem Muschelkalk (a.).
Oberlauter.*

352. **Dentalium laeve** Schaur. (do.). Leimen.
1791. **do.** aus unterem Muschelkalk (do.). Roveglíana.
1510. **do.** in Schaumkalk (b.). Tiefenlauter.*
1246. **do.** do. (do.). Waltershausen.
1511. **do.** in unterem Muschelkalk (Lineatakalk). Tiefenlauter.*

C. VI. *Gastropoda.* D. *Prosopocephala.* ઠ. *Ctenobranchia.*

Rissoa der Trias [Viele in verschiedene Geschlechter gestellte Schnecken betrachten wir, um nicht deren Typus durch Zersplitterung in viele Arten unkenntlich zu machen, unter Einem Gesichtspunkt und verzeichnen sie auch hier, wie sie in der Sammlung sind, in der von uns früher beschriebenen Anordnung, behalten aber der leichteren Erkennung der beschriebenen Formen wegen die vollständigen Namen der bekannt gewesenen Formen bei, so dass an der Sache nichts geändert wird. Nach der Form der Umgänge haben wir je nach der Höhe der Spira unterschieden: a. Rissoa dubia (hochgewölbte Umgänge) mit 1. Natica Gaillardoti, 2. Natica gregaria, 3. Rissoa turbo, 4. Turbonilla dubia, 5. Turbonilla gracilior. b. R. Strombecki (flachgewölbte Umgänge) mit 1. Litorina Goepperti, 2. Rissoa Dunkeri, 3. Rissoa Giebelii, 4. Rissoa Strombecki, 5. Chemnitzia oblita. c. Rissoa scalata (ebene Umgänge) mit 4. Rissoa conica, 5. Turbonilla scalata. d. Rissoa Theodorii (abgeschärfte Umgänge) mit 3. Rissoa turbinea, 4. Turritella Theodorii. e. Rissoa acutata (zugeschärfte Umgänge). f. Rissoa costifera (gewölbte u. gefaltete Umgänge) mit 1. Rissoa percostata, 4. Rissoa costifera, 5. Rissoa Blumi. g. Rissoa terebra (ebene und gefaltete Umgänge) mit 4. Turbonilla terebra u. T. Zeckelii Gieb., 5. Turb. nodulifera Gieb. h. Rissoa nodulifera (mit Reihen von Knoten besetzte Windungen) mit 4. Turritella Bolognae Schaur. u. 5. Turbonilla nodulifera Dkr. Die Petrefacten von St. Cassian und Esino sind, als der oberen Trias zugerechnet, später verzeichnet.].

[a. Rissoa dubia.]

3599. **Natica Gaillardoti** Lefr. (N. turbilina u. Rissoa Gaill. Schaur., N. cognata Gieb., N. oolitica Zenk., N. pulla Ziet., Helicites turbilinus Schl., Buccinum turbilinum Gf., Bulimus granum Zenk., Turbo helicites u. T. turbilinus Mü., Trochus helicites Gein.; Alberti rechnet zu dieser Art nur das Vorkommen im bunten Sandstein.), kleine 1—3^{mm} messende Individuen aus dem oberen Muschelkalk. Oberlauter.*

3600. **do.** do. grössere, bis 9^{mm} messende Individuen. „

3605. **do.** aus unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*

2746. **do.** in Trigonellenkalk. Recoaro.

1822. **do.** in oberem Muschelkalk. „

2744. **do.** in Hornstein umgewandelt. „

2664. **do.** in unterem Muschelkalk. Val del Erbe (bei Recoaro).

2748. **do.** do., dem bunt. Sandstein aufgelagert. Val Serraggere.

2747. **do.** do. Nogara (im Tretto).

2745. **do.** do. Rovegliana.

3625. **do.** aus Schaumkalk. Waltershausen.

3603. **Natica exsculpta** Schaur. auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

1256. **Natica maculosa** Klip., mittle Lagen des Muschelkalks. Recoaro.

1514. **Natica gregaria** Schaur. (Buccinites gregarius Schl., Buccinum turbilinum u. gregarium Gein., B. helicinum Zenk., Natica incerta Dkr., Phasianella gregaria Menke, Trochus greg. Gein., Turbo incertus Cat., T. socialis Mü., Turbonilla greg. Dkr.) auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

1248. **do.** do. grössere Exemplare. „

3607. **do.** auf unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*

3602. **do.** in mittlem Muschelkalk, Hohldruck. Oberlauter.*

1849. **do.** Steinkern. Wernigerode.

2749. **do.** in Hornsteinkalk. Recoaro.

1830. **do.** in unterem Muschelkalk. Rovegliana.

887. **do.** auf oberem Muschelkalk. Leimen.

3604. **Rissoa** (Natica) **turbo** Schaur. (Natica sp.? Hauer Venet. Alpen T. 21, fig. 3, Bulimus Turbo Zenk., Litorina Kneri u. Schüttei Gieb., Natica turris Gieb., Turbo gregarius Gf., T. helicites Stromb., Turbonilla gregaria Dkr.) auf oberem Muschelkalk (Turbonilla sp.? Dkr.). Oberlauter.*

1516. **do.** do. (Natica turris Gieb.). „

3606. **do.** do. (Litorina Kneri Gieb.). „

3608. **do.** auf unterem Muschelkalk (Turbonilla sp. Dkr.). Tiefenlauter.*

3610. **Rissoa** (Natica) **turbo** Schaur. auf unterem Muschelkalk (etwas höher, ist Litorina Kneri Gieb.). Tiefenlauter.*
2314. **do.** do. Ampezzothal.
2740. **do.** do. Rovegliana.
2752. **do.** do. Commonda.
1828. **do.** do. Val Serraggere.
2750. **do.** auf Encrinus liliiformis. Recoaro.
2751. **do.** auf Hornsteinkalk. "
1622. **Turbonilla dubia** Bronn. (Turb. gracilior Gieb., T. parvula Dkr., Turbinites dubius Mü., Turbo dubius Gf., Turritella deperdita Gf., T. obsoleta Ziet., Buccinites communis Pusch, Buccinum antiquum Gf., B. obsoletum Brong., Chemnitzia loxonemadoites Gieb., Eulima Schlotheimi Gein., Fusus Hehlii Ziet., Litorina Liescaviensis u. alta Gieb., Melania dubia Br., M. elongata, intermedia, gigantea u. vulgaris Mü., M. Schlotheimi Qu., Rostellaria antiqua, Hehlii u. obsoleta Gf.), kleine Individuen bis 10^{mm} lang, aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3617. **do.** klein, in Schaumkalk (Turritella obsoleta). Waltershausen.
1249. **do.** do. bis 0,1^{m} lange Individuen aus oberem Muschelkalk (Litorina alta u. Turritella obsoleta). Oberlauter.*
1247. **do.** do. sehr gross. "
487. **do.** do. Baireuth.
1515. **do.** do. Thüringen.
3611. **do.** auf unterem Muschelkalk (Turritella obsoleta Gieb.). Tiefenlauter.*
3612. **do.** do. mit aufgetriebener letzter Windung (Chemnitzia loxonematoides Gieb.). Tiefenlauter.*
2753. **do.** do. Rovegliana.
2755. **do.** auf Trigonellenkalk. Recoaro.
2754. **do.** in Hornsteinkalk. "
1513. **do.** in oberem Muschelkalk, gross (Turrit. obsol. Gb.). Recoaro.
1841. **do.** aus der Claraeschicht. Val Serraggere.
3613. **Turbonilla gracilior** Schaur. (Rissoa gracilior Schaur., Rostellaria detrita u. Turritella detr. Gf.) auf oberem Maschelkalk. Oberlauter.*
2743. **do.** auf unterem Muschelkalk. Recoaro.
1843. **do.** do. Pozzer.
2756. **do.** auf Hornsteinkalk. Recoaro.

[b. Rissoa Strombecki.]

3601. **Litorina Goepperti** Dkr. (Rissoa Goepperti Schaur.) auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

3616. **Litorina Goepperti** Dkr. auf unterem Muschelkalk. Oberlauter.*
2758. **do.** auf Hornsteinkalk. Recoaro.
3628. **do.** in Schaumkalk. Waltershausen.
2759. **Rissoa Dunkeri** Schaur. (Turbonilla gregaria Dkr.) auf Hornsteinkalk. Recoaro.
1520. **do.** auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1546. **Rissoa Giebeli** Schaur. (Turbo Menkei Mü.) aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
2475. **do.** aus Schaumkalk. Tiefenlauter.*
3618. **do.** aus mittlem Muschelkalk. Oberlauter.*
2760. **do.** auf Hornsteinkalk. Recoaro.
2468. **Turbonilla Strombecki** Dkr. (Rissoa Str. Schaur.) aus mittlem Muschelkalk. Oberlauter.*
406. **do.** aus oberem Muschelkalk. Crailsheim.
2761. **do.** aus Hornsteinkalh. Recoaro.
3609. **Chemnitzia oblita** Gieb. (Ch. Haueri Gieb.) aus oberem Muschelkalk (Ch. oblita Gieb.). Oberlauter.*
3614 **do.** aus Schaumkalk. Tiefenlauter.*

[c. Rissoa scalata.]

3619. **Rissoa conica** Schaur., Steinkern in Schaumkalk. Tiefenlauter.*
3620. **do.** in oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
2762. **do.** in Hornsteinkalk. Recoaro.
3621. **Turbonilla scalata** Br. (Melania scal. Lefr., Rostellaria scal. u. obsoleta Alb., Strombites scalatus Schl., Turritella extincta u. Schoteri Gf., T. obliterata Gf., T. Schröteri Voltz, T. scalaris u. scalaria Mü., Turritellites obliteratus Gf., T. scalatus Br.) mit ebenen, glatten Umgängen, in Schaumkalk. Waltershausen.
3622. **do. Tab. II, fig. 1.** (Diese Form hat mehr oder minder grossen Gehäusewinkel und erreicht gegen 10 Umgänge bei einer grössten Länge von 125 Millimeter; sie ist durch die mehr oder minder ausgeprägte Concavität der glatten Umgänge ausgezeichnet. Schröter und v. Schlotheim haben sie, letzterer in seinen Nachträgen zur Petrefactenkundo T. 32, f. 10, als Strombites scalatus abgebildet.), aus unterem Muschelkalk. Recoaro.

[d. Rissoa Theodorii.]

2764. **Rissoa turbinea** Schaur. auf Hornsteinkalk. „
1823. **Turritella Theodorii** Berger (Turbonilla Th. Alb.) auf Trigonellenkalk. Recoaro.

[e. Rissoa acutata.]

2763. **Rissoa acutata** Schaur. in Hornsteinkalk. Recoaro.

[f. Rissoa costifera.]

3623. **Rissoa** (Natica) **percostata** Schaur. auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

2665. **do.** mit Dadocrinus gracilis in unterem Muschelkalk (Naticella costata Mü. in Hauers Venet. Alpen T. 20, f. 12—15.). Recoaro.

2736. **do.** in Hornsteinkalk. „

2768. **do.** in Thonlagen des unteren Muschelkalks. Rovegliana.

2765. **Rissoa** (Turbonilla) **costifera** Schaur. in Trigonellenkalk. Recoaro.

1250. **Rissoa** (Turbonilla) **Blumi** Schaur. auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

[h. Rissoa nodulifera.]

3624. **Turritella Bolognae** Schaur. auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

1821. **do.** auf Trigonellenkalk. Recoaro.

2766. **Turbonilla nodulifera** Dkr. auf Trigonellenkalk. Rotolone.

1832. **Turbonilla sp.** aus Alpenkalk. Recoaro.

γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

3626. **Pleurotomaria Albertiana** Wiss. [Nach der Höhe der Spira kann man als Varietäten unterscheiden: a. Pleur. Hausmanni Gieb. (Turbo Hausmanni Gf.), mit niedrigster Spira; b. Pl. Leysseri Gieb.; c. Pl. Albertiana Gieb. (Trochus Albertinus Ziet., Tr. Hausmanni Gf.), mit höchster Spira.], Steinkern aus unterem Muschelkalk (Pl. Hausmanni). Tiefenlauter.*

3627. **do.** aus oberem Muschelkalk Pl. Albertiana und Pl. Leysseri Gieb.). Oberlauter.*

1251. **do.** Steinkern in Schaumkalk (Pl. Leysseri). Waltershausen.

1824. **do.** in Trigonellenkalk (Pl. Hausmanni). Recoaro.

2757. **do.** in Hornsteinkalk (Pl. Hausm. u. Leys.). „

883. **do.** in Schaumkalk (Pl. Albert. u. Leys.). Königslutter.

C. *VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchiata, 2. Nautilina.*

224. **Ceratites nodosus** Haan (C. Schimperi Buch, Ammonites nod. Schl., Nautilus undatus Rein.) aus oberem Muschelkalk. Meeder u. andere Orte in Coburg.

220. **Ceratites nodosus** Haan, verdrückt wie Nautilus refractus Rein. Meeder u. andere Orte in Coburg.
226. **do.** do. Würzburg.
219. **do.** do. angeschliffen. Baireuth.
1253.|221. **Ceratites semipartitus** Br. (C. bipartitus Gaill., Ammonites semip. Mü., A. bipartitus Voltz, A. Hedinströmi Keys.) aus oberem Muschelkalk. Im Coburg'schen.
228. **do.** do. mit Discina discoides. Würzburg.
223. **do.** do. Baireuth.
1481. **Nautilus bidorsatus** Br. (Nautilites bid. u. bidorsalis Schl., Ceratites bidorsatus **Brong.**, Nautilus arietis **Rein.**, N. nodosus Mü.) aus oberem Muschelkalk. Miersdorf.*
543. **do.** do. Bruchstück eines grossen Exemplars. „
541. **do.** do. angeschliffen. Baireuth.
542. **do.** do. Ottowind.*
2318. **Rhyncholithus hirundo** FB. aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
729. **do.** do. Baireuth.
294. **Conchorhynchus avirostris** Br. (C. Gaillardoti Orb., C. ornatus Blv., Rhyncholithes Gaillardoti Orb., Rh. avirostris Qu., Rh. duplicatus Mü., Lepadites avir. Schl.) aus oberem Muschelkalk. Baireuth.
1525. **do.** do. Oberlauter.*
1789. **Cyrtoceras? Trettoanum** Schaur. Tretto.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, b. Chaetopoda, 2. Tubicolae.

1519. **Serpula valvata** Gf. (Spirorbis val. Edw.) aus oberem Muschelkalk. Meeder.*
1521. **do.** aus unterem Muschelkalk (Trigonienbank). Tiefenlauter.*
1796. **do.** do. Tretto.
2683. **do.** do. Rovegliana.

D. II. Crustacea. B. Entomostraca, 1. Cytherina.

2737. **Bairdia triasina** Schaur. in unterem Muschelkalk. Recoaro.
2738. **Bairdia calcarea** Schaur. do. „

C. Malacostraca, e. Decapoda, α. Macrura, 5. Palinurini.

2146. **Pemphix Sueuri** Meyer. Crailsheim.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii, b. Plagiostomi, α. Rajidae, 2. Myliobatides.

1527. **Palaeobates angustissimus** Myr. (Psammodus und Strophodus ang. Ag., Ps. u. Str. elytra Ag.), Zahn auf unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*

Dentes.

1522. **Acrodus Gaillardoti** Ag., Zahn auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1528. **do.** auf unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*
2432. **do.** auf Pectinitenkalk. Recoaro.

ε. Hybodontes.

426. **Hybodus plicatilis** Ag., Zahn auf oberem Muschelkalk. Baireuth.
1524. **do.** do. Oberlauter.*

D. Ganoidei, c. incerti subordinis, 6. Lepidoidei.

1526.
3632. **Amblypterus decipiens** Gieb. (Gyrolepis tenuistriatus u. maximus Ag.), Schuppen und Knochen auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3631. **do.** Schuppen auf unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*
1509. **Colobodus varius** Gieb. (C. Hogardi Ag., C. scutatus Gervais, Gyrolepis Albertii Ag., G. biplicatus Mü., Asterodon Bronnii Mü.), Schuppen auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3635. **do.** Zähne auf oberem Muschelkalk. „

7. Sauroidei.

3633. **Saurichthys apicalis** Ag., Zähne auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3634. **Saurichthys Mougeoti** Ag. (S. breviceps Ag.), Zähne auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
3636. **Saurichthys tenuirostris** Mü., Kopfknochen auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

8. Pycnodontes.

676. **Placodus gigas** Ag. auf oberem Muschelkalk. Baireuth.
3637. **Pycnodus triasicus** Myr., Zähne auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*
1523. **Nephrotus sp. ind.** Myr. Pal. I. 28, f. 33, gekrümmter Zahn auf oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

E. II. Reptilia. C. Saurii, b. Nexipodes, 2. Macrotracheli.

1254.
1255. **Nothosaurus mirabilis** Mü. (Dracosaurus Bronni Mü., Plesiosaurus speciosus u. Lunaevillensis Mü., Ichthyosaurus Lunaev. Alb., Metriorhynchus priscus Mü., Chelonia Cuvieri Gray, C. Lunevilliensis Kfst., Nothosaurus Cuvieri Qu.), verschiedene Knochen aus oberem Muschelkalk. Oberlauter.*

1531. **do.** Zähne. "

364. **do.** Knochen. Baireuth.

1518. **do.** Rippe und Zahn aus unterem Muschelkalk. Tiefenlauter.*

---

8) Lettenkohle.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

3646. **Calamites arenaceus** Brngn. (C. arenaceus minor Jaeg., C. remotus Brngn., C. elongatus St., Equisetum Schoenleinii St.), Schaftstücke, von welchen das eine horizontal durch ein Internodium gebrochen ist, in Sandstein. Heldritt.*
2347. **do.** Wurzelstücke. „
4279. **do.** Schaft- und Wurzelstücke. Irmelshausen.
4280. **do.** Von der Gestalt des Cal. Mougeotii Brngn. mit kräftigen Längsfalten, welche die feine senkrechte Streifung des Cal. arenaceus haben. Irmelshausen.
381. **Equisetum columnare** Brngn. (Cal. arenaceus major Jäg., Equisetum arenaceum Br.) in Sandstein. Sinsheim.
1258. **do.** do. Heldritt.*
2228. **do.** do. Irmelshausen.
3066. **do.** auf Schieferthon. Sinsheim.

3. Filices.

3647. **Strangerites marantaceus** Born. (Taeniopteris marantacea Presl., T. vittata Qu., Aspidites Schübleri Göpp., Marantoidea arenacea Jäg.) auf Sandstein. Heldritt.*
801. **do.** auf Thon. Gaildorf.
3648. **do.** do. Irmelshausen.
2227. **Scytophyllum Bergeri** Born. (excl. synonym. Born.) in Sandstein. Irmelshausen.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

3061. **Zamites tenuiformis** Born. in Schieferthon. Kleinwalbur.*

Dubiae affinitatis.

984. **Omphalomela scabra** Germ. aus Dolomit (muthmasslich eine Equisetacee). Badeleben (Thüringen).

Animalia.

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. a. Pleuropygia, 1. Lingulidae.

457. **Lingula tenuissima** Br. (L. Keuperea u. calcaria Zenk.) in Dolomit. Sinsheim.
1292. **do.** do. Meeder.*
2348. **do.** in Schieferthon. Kleinwalbur.*
2515. **do.** auf Hauptdolomit. Heldritt.

IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

2439. **Ostrea subanomia** Mü. (Syn. v. pag. 57), var. rugifera Schaur. in Hauptdolomit. Beuerfeld.*
2438. **do.** var. turpis Schaur. do. „
2436. **do.** var. berÿx Schaur. do. „
2434. **do.** var. Schübleri Alb. do. „
2437. **do.** var. genuina Schaur. do. „
2433. **do.** var. reniformis Mü. do. „
2435. **do.** var. orbica Schaur. do. „
2442. **Pecten discites** Br. do. „
2482. **Pecten Albertii** Gf. (Syn. v. pag. 59), var. obliterata Schaur. do. Beuerfeld.*
2483. **do.** var. genuina Schaur. do. „

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

2359. **Gervilleia socialis** Wiss. in Dolomit. „
2451. **Bakewellia costata** (Syn. v. p. 60, var. genuina Schaur.) in Dolomit. Beuerfeld.*
2481. **do.** (var. modiolaeformis Gieb.) do. „
2462. **do.** (var. Goldfussi Stromb.) do. „
2461. **do.** (var. acutata Schaur.) do. „
2457. **Bakewellia lineata** Schaur. [ist: a. var. oblita Schaur. b. var. hibrida Schaur. c. var. genuina Schaur. (Avicula lineata Gf.). d. var. substriata Schaur. (Gervillia substriata Cred.). e. var. subcostata Schaur. (Avicula subcostata Gf.). f. var. paucisulcata Schaur.] (var. genuina) do. Beuerfeld.*
2445. **do.** (do.) rechte Schale mit diagonaler Kante do. „
2455. **do.** (var. oblita) do. „
2446. **do.** (var. hibrida) do. „
2449. **do.** (var. substriata) do. „
3063. **do.** (do.) do. Sinsheim.

138. **Bakewellia lineata** Schaur. (var. subcostata) in Dolomit. Sinsheim.
2459. **do.** (do.) do. Beuerfeld.*
2452. **do.** (var. paucisulcata) do. „
2465. **Tancredia triasina** Schaur. do. „

Dubiae sedis.

3062. **Clidophorus Goldfussi** Schaur. (Syn. v. p. 62) in Dolomit. Beuerfeld.*

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

2431. **Myophoria Goldfussi** Alb. (Syn. v. p. 63) in Dolomit. Beuerfeld.*
3691. **do.** aus der Lingulaschicht. Meeder.*
2474. **Myophoria laevigata** Alb. (Syn. v. pag. 63) in Dolomit. Beuerfeld.*
2472. **do.** in Sandstein. Kleinwalbur.*
1261. **Myophoria transversa** Born. in Sandstein. „
2443. **do.** in Dolomit. Rodach.*
2477. **do.** do. Beuerfeld.*
2476. **Myophoria intermedia** Schaur in Dolomit. „

Dubiae sedis.

2469. **Corbula gregaria** Schaur. (Syn. v. pag. 64), var. nuculiformis, in Dolomit. Beuerfeld.*
3064. **do.** do. Sinsheim.
2350. **Myacites musculoides** Schloth. (incl. Anodonta lettica Qu. od. Myac. letticus Schaur., Syn. v. pag. 64) in Dolomit. Beuerfeld.*
1262. **do.** (Anod. lett.) in sandigem Schieferthon. Kleinwalbur.*
2352. **do.** (do.) in Dolomit. Beuerfeld.*
2467. **Myacites longus** Schaur. in Schieferthon u. in schiefrigem Sandstein. Kleinwalbur.*
3884. **do.** in schiefrigem Sandstein. Kreiensen-Greene (Braunschweig).
2466. **Myacites brevis** Schaur. in schiefrigem Sandstein. Kleinwalbur.*
2349. **do.** in Schieferthon. „
3065. **do.** in schiefrigem Sandstein. Sinsheim.

VI. D. Prosobranchia. δ. Ctenobranchia.

2346. **Natica Gaillardoti** Lefr. (Syn. v. pag. 67) in Dolomit. Beuerfeld.*
3678. **do.** mit senkrechten Falten (Natica percostata Schaur.) in Dolomit. Beuerfeld.*
472. **Natica gregaria** Schaur. in Dolomit. „

2440. **Rissoa turbo** Schaur. in Dolomit. Beuerfeld.*
2441. **Turbonilla dubia** Bronn do. „
2480. **do.** mit senkrechten Falten, do. „
3679. **Turbonilla gracilior** Schaur. do. „
3680. **Litorina Goepperti** Dkr. do. „
3681. **Rissoa Dunkeri** Schaur. do. „
3682. **Rissoa Giebelii** Schaur. do. „
3683. **Turbonilla Strombecki** Dkr. do. „
3684. **Rissoa conica** Schaur. do. „
3685. **Turbonilla scalata** Br. do. „

D. Entomozoa.

II. Crustacea. B. Entomostraca, β. Ostracoda,
2. Estherina.

715. **Estheria minuta** Jones (Posidonia m. Alb., P. Keuperina Voltz, Posidonomya minuta Br.) auf Dolomit. Sinsheim.
1263. **do.** auf Mergelschiefer. Meeder.*

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii, a. Holocephali.
1. Chimaeridae (dentes).

1893. **Ceratodus Kaupi** Ag. (C. Guilielmi, concinnus, palmatus und Weissmanni Plien., C. heteromorphus Ag.), Gypsabguss. Molsdorf.

b. Plagiostomi (dentes).

2454. **Acrodus Gaillardoti** Ag., Zähne in unterem Dolomit. Meeder.*
1. **do.** do. Crailsheim.*

D. Ganoidei, incerti subordinis.

3686. **Saurichthys apicalis** Ag., Zähne in unterem Dolomit. Meeder.*

E. II. Reptilia. C. Saurii, b. Nexipódes,
2. Macrotracheli.

2479. **Saurierknochen-Theile** aus Dolomit. Beuerfeld.*
1894 **Nothosaurus Bergeri** Myr., Kienlade, Gypsabguss. (Das Original ist mit der Sammlung Dr. Bergers nach Göttingen gekommen.) Molsdorf.

e. Labyrinthodontes, 1. Mesophthalmi.

3186. **Mastodonsaurus Jaegeri** Myr. (M. giganteus Qu., Labyrinthodon salamandroides Ow., Salamandroides giganteus Jaeg., S. Jaegeri Alb.), Gypsmodel des Kopfes. Gaildorf.
1323. **do.** aus Dolomit. Molsdorf.

9) Keuper.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 1. Equisetaceae.

184. **Calamites arenaceus** Brgn. aus unterem Sandstein. Stuttgart.
1257. **do.** do. Streifdorf und Lempertshausen.*
3177. **do.** do. Unterfüllbach.*
1260. **do.** do. Wurzelknollen. Coburg.*
3689. **Equisetum columnare** Brgn. aus mittlem Sandstein. Stöppach.*

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

721. **Pterophyllum Jaegeri** Brgn. (Osmundites pectinatus Jaeg., Ptilophyllum Jaegeri Morrs.) auf unterem Sandstein. Stuttgart.
2319. **do.** do. Gauerstadt.*
1053. **do.** auf blauem Mergel. Neue Welt (bei Basel).
1268. **Voltzia uncinata** Schenk do. Coburg.*
3179. **Voltzia Coburgensis** Schaur. aus mittlem Sandstein. Coburg.*
1259. **do.** do. schwache Zweige in Brauneisenstein umgewandelt. Coburg.*
3180. **do.** do. wahrscheinlich Wurzeltheile. „
3687. **Dadoxylon Keuperianum** Endl., **Tab. II, fig. 2 a, b.** (Pinites K. Ung., Araucarites K. Göpp.), von Brauneisenerz durchdrungen, aus mittlem Sandstein. Meschenbach.*
3688. **do.** verkieselt, ein circa 3 Decimeter dicker Stamm, aus oberem Sandstein. Lützelbuch.*
3690. **do.** verkieselt, von grüner Farbe, sog. grüner Holzstein. Lützelbuch.*

Animalia.

C. Malacozoa.

IV. Elatobranchia. η. Najadea, 20. Unionana.

1265. **Unio Keuperinus** Berg. in mittl. Sandstein. Hambach.*

1892. **Unio Keuperinus** Berg. in thonigem Mergel unter dem mittlen Sandstein. Kortendorf.*

C. VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, γ. Ctenobranchia, 29. Turritellidae.

1853. **Turritella Theodorii** Berg. (Syn. v. pag. 69) in thonigem Mergel des mittlen Keupers. Neuses.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. D. Ganoidei, c. incerti subordinis, 6. Lepidoidei.

1141.
1266. **Semionotus Bergeri** Ag. (S. Spixii Ag., Palaeoniscum arenaceum Berg.) aus mittlem Sandstein. Ketschendorf.*

1264. **do.** do. Meschenbach.*

E. II. Reptilia. C. Saurii, f. incertae sedis, 1. Amphicoeli.

429. **Belodon Kapffi** Myr., ein Zahn aus oberem Keupersandstein oder Stubensandstein. Ebersdorf.*

---

10) Obere Trias der Alpen.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

B. Algae.

2158. **Bactryllium Schmidii** Heer. Vorarlberg.
2157. **Bactryllium striolatum** Heer. Montafun.

Animalia.

A. Amorphozoa.

I. Spongia.

2769. **Cnemidium turbinatum** Mü. (C. manon, variabile, astroites u. rotulare Mü., C. pyriforme u. stellare Kl., Myrmecium gracile Mü.). St. Cassian.

Diese, wie alle folgenden Versteinerungen von St. Cassian kommen in grauem Thon vor.

2770. **Scyphia capitata** Mü. (S. hieroglyphica Kl.). „
2771. **Scyphia gracilis** Mü. (S. subcaespitosa Mü.). „
2772. **Scyphia manon** Mü. (S. polymorpha Kl.). „
2773. **Achilleum milleporatum** Mü. „
2774. **Achilleum patellare** Mü. „
2775. **Manon submarginatum** Mü. (M. dubium Mü.). St. Cassian.
4139. **Stromatopora Cainalli** Stopp. [Ist eine Concretion.] Esino.
4137. **Evinospongia vesiculosa** Stopp. [Ist eine Concretion.] Esino.

III. Rhizopoda. c. Polythalamia, ε. Cyclostegia, 17. Soritidae.

1850. **Orbitulites? Cassianicus** Schaur. in Thon. St. Cassian.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. ϡ. Eporosa, 6. Astraeidae.

2776. **Montlivaltia gracilis** Mü. (M. granulosa, crenata und boletiformis Mü.). St. Cassian.
2779. **Montlivaltia capitata** Mü. „

2780. **Montlivaltia obliqua** Mü. (Anthophyllum venustum Mü.). St. Cassian.
2778. **Montlivaltia acaulis** Mü. „
2777. **Montlivaltia cellulosa** Kl. „
2781. **Thecosmilia dichotoma** E. H. (Montlivaltia dich. Mü.). St. Cassian.
2783. **Cladophyllia gracilis** E. H. (Cyathophyllum gracile Mü.). St. Cassian.
2782. **Rhabdophyllia subdichotoma** E. H. (Lithodendron subdichotomum Mü.). St. Cassian.

B. VI. Crinoidea. B. Brachiata, b. Articulata.

374. **Encrinus liliiformis** Mü. St. Cassian.
2785. **do.** Kelchboden. „
376. **Encrinus varians** Mü. „
2786. **do.** Kelchboden. „
377. **Encrinus granulosus** Mü. „
2448. **Pentacrinus subcrenatus** Mü. „
667. **Pentacrinus propinquus** Mü. „
2788. **Pentacrinus Brauni** Mü. „
2787. **Pentacrinus laevigatus** Mü. „

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

2790. **Cidaris subcoronata** Mü. (C. subsimilis Mü.). St. Cassian.
2791. **Cidaris Admeto** Braun (C. venusta Mü.). „
2789. **Cidaris regularis** Mü. „
2797. **Cidaris Buchi** Mü. (C. remifera Mü., C. fasciculata und Bronni Kl.). St. Cassian.
2803. **Cidaris biformis** Mü. „
2798. **Cidaris Hausmanni** Mü. „
2802. **Cidaris semicostata** Mü. „
271. **Cidaris trigona** Mü. „
2807. **Cidaris spinosa** Mü. (C. spinulosa Kl.). „
2800. **Cidaris flexuosa** Mü. (C. cingulata Mü., C. Brandis Kl.). St. Cassian.
2799. **Cidaris scrobiculata** Braun. „
269. **Cidaris dorsata** Mü. (C. globifera Kl.). „
2795. **do.** mit Körnern in parallelen Reihen. „
2794. **do.** schlanke Stacheln. „
2793. **do.** kleine Stacheln. „
270. **Cidaris alata** Mü. „
2796. **do.** kleine verbreiterte Stacheln. „
2801. **Cidaris decorata** Mü. (C. ovifera Kl.). „

272. **Cidaris catenifera** Mü. (C. baculifera u. Waechteri Mü.). St. Cassian.
268. **Cidaris Roemeri** Mü., grössere Stacheln. „
267. **do.** kleinere Stacheln mit Querrunzeln. „
2792. **do.** glatte Stacheln mit Querrunzeln. „
2805. **Cidaris bicarinata** Kl. „
2806. **do.** glatte keulenförmige Stacheln. „
2804. **Cidaris sp. ind.** „

C. *Malacozoa.*

I. Bryozoa. c. Chilostomata, 24. Flustridae.

2784. **Flustra elegans** Mü. „

C. III. Brachionacephala. 7. Strophomenidae.

2853. **Orthis concentrica** Mü. „

9. Spiriferidae.

718. **Koninckina Leonhardi** Dav. (Productus Leonh. und dubius Mü.). St. Cassian.
2852. **Spirifer rostratus** Mü. „
2832. **Spirifer spurius** Mü. „

10. Terebratulidae.

849. **Terebratula vulgaris** Schl., grössere Individuen. St. Cassian.
2850. **do.** kleinere Individuen. „
2851. **do.** dreieckige Individuen. „
850. **Terebratula sufflata** Mü. „
2840. **Terebratula subcurvata** Mü. (T. Wissmanni Mü., T. Buchi, praemarginata u. aequalis Kl.). St. Cassian.
2839. **Terebratula subangusta** Mü. (T. bipartita Mü., T. pentagonalis Kl.). St. Cassian.
2842. **Terebratula suborbicularis** Mü. (T. multicostata Kl.). St. Cassian.
2845. **Terebratula lyrata** Mü. „
2849. **Terebratula semiplicata** Mü. „
2841. **Terebratula sp. ind.** „
2843. **do.** „
2844. **do.** „
2846. **do.** „
2847. **do.** „

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 4. Spondylana.

3015. **Spondylus sp.?** Raibl.

7. *Limana.*

2821. **Lima punctata** Mü. St. Cassian.
2815. **Lima sp. ind.** „
4114. **Lima vix-costata** Stopp. Esino.

8. *Pectinana.*

2816. **Pecten Nerei** Mü. (P. multiradiatus Mü.). St. Cassian.
2818. **Pecten subdemissus** Mü. (P. auristriatus Mü.). „
4117. **Pecten discites** Br. in Kalkstein. Esino.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

425. **Halobia Lommeli** Wiss. (Posidonomya Moussoni Mer., P. Wengensis Wiss., juv.: Avicula globulus Wiss.). Wengen.
2969. **do.** sehr gross. „
136. **do.** klein (Avicula globulus Wiss.). „
2168. **do.** (Posid. Moussoni Mer.). Regoledo.
2169. **do.** (do.) Gypsabguss eines grossen Individuums. „
2833. **Cassianella tenuistria** Beyr. (Avicula tenuistria Mü.). St. Cassian.
135. **Avicula gryphaeata** Mü. „
134. **Avicula decussata** Mü. „
2834. **do.** var. (A. planidorsata Mü.). „
2835. **Avicula impressa** Mü. „
2826. **Avicula dubia** Mü. „
2837. **Avicula bidorsata** Mü. „
4115. **Avicula exilis** Stopp. Eine häufige Versteinerung im Kalkstein unter den Chemnitzienkalken bei Esino. Esino.
4116. **Avicula caudata** Stopp. „
3016. **Perna Bouéi** Hauer mit Pecten filosus Hauer. Raibl.

δ. Mytilacea, 12. Mytilana.

2825. **Mytilus dubius** Gieb. (M. pygmaeus Mü.). St. Cassian.
2823. **Modiola dimidiata** Mü. (M. gracilis Kl.). „
2824. **Modiola similis** Mü. „

ε. Arcacea, 15. Arcana.

2820. **Cucullaea impressa** Gieb. (Arca impr. Mü., A. triasina Röm.). St. Cassian.
2829. **Cucullaea lata** Gieb. (Arca lata Mü.). „

17. *Nuculana.*

556. **Nucula lineata** Gf. (N. faba Mü.). „
2811. **do.** var. curta. „

557. **Nucula strigilata** Gf. (N. tenuilineata Kl., N. cuneata Mü.). St. Cassian.
555. **Nucula obliqua** Mü. „
558. **Nucula elliptica** Mü. (N. tenuis u. praeacuta Kl.). St. Cassian.
2813. **Nucula subovalis** Gf. (N. undata Kl.). „

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

2819. **Myophoria lineata** Mü. (Lyrodon l. Gf., Trigonia l. Gf.). St. Cassian.
2822. **Myophoria harpa** Mü. (M. ornata Mü., M. inaequicostata Kl., Trigonia harpa Gf.). St. Cassian.
2828. **(?) Myophoria Bleinvillei** Kl. „
3012. **Myophoria Kefersteini** Br. (M. Raibeliana Mer., Trigonia Kefersteini Mü., T. vulgaris Curioni, Lyrodon Kefersteini Gf., Cryptina Raibeliana Boué). Raibl.
3011. **Myophoria Whatleyae** Mer. (M. inaequicostata Klipp., Trigonia Whatleyae Buch, Lyriodon Curioni Cornalia.). Raibl.
3013. **Myophoria elongata** Wissm. „

ϑ. Lucinacea, 23. Astartana.

199. **Cardita crenata** Mü. St. Cassian.
2836. **Cardita decussata** Gf. „
2817. **Cardita Cassiana** Gieb. (C. elegans Kl.). „

29. Lucinana.

2827. **Lucina Deshayesii** Kl. „
4141. **Corbis Mellingi** Hauer. [Diese Form unterscheidet sich von jener bei Raibl dadurch, dass die Schale ausser den hier noch kräftiger hervortretenden Zuwachsstreifen von vertikalen Linien bedeckt wird, welche entweder die ganze Oberfläche überziehen oder nur am vorderen Ende kräftig entwickelt sind. Bei ihrem Durchgang durch die Zuwachsstreifen bilden sie, besonders an der vorderen Hälfte der Oberfläche der Schale, kleine Knötchen. Mit ihr sieht man, fast ebenso häufig, eine Avicula, welche der bei Esino vorkommenden A. caudata Stoppanis gleicht.] In schwarzem, mergeligem Kalk. Selino in Valle Imagna.
3014. **do.** in grauem Schieferthon. Raibl.
3020. **? do.** in schwarzem Mergelschiefer. „
2830. **Corbis sp. ind.** St. Cassian.

ι. Cyprinacea, 32. Isocardiana.

2831. **Isocardia rimosa** Mü. (I. rostrata Mü., I. Partschii Kl.).
St. Cassian.

2814. **Isocardia astartiformis** Mü. (I. elongata Kl.).
St. Cassian.

κ. Veneracea, 40. Tellinana.

2812. **Sanguinolaria? alpina** Mü. „

μ. Solenacea, 48. Solenana.

3010. **Solen caudatus** Hauer. Raibl.

2838. **Solen sp. ind.** St. Cassian.

ν. Pholadacea, 49. Gastrochaenana.

4136. **Gastrochaena obtusa** Stopp. (G. obtusa, herculea u. gracilis Stopp. gehören zusammen und sind unserer Ansicht nach mit den früher von uns als Chaetetes triasinus beschriebenen sogenannten Encriniten des Tretto, auch mit Nullipora annularis Schafh., zu vereinigen.). Esino.

C. *V. Prosopocephala.*

358. **Dentalium undulatum** Mü. St. Cassian.

2855. **Dentalium decoratum** Mü. „

2854. **Dentalium simile** Mü. „

C. *VI. Gastropoda. B. Opisthobranchia, 26. Actaeonidae.*

2968. **Tornatella scalaris** Mü. St. Cassian.

2905. **Tornatella sp.?** „

C. Heteropoda.

2970. **Porcellia cingulata** Mü. „

D. Prosobranchia, β. Cyclobranchia, 2. Patellidae.

2858. **Patella costulata** Mü. „

2859. **Patella granulata** Mü. „

γ. Aspidobranchia, 3. Fissurellidae.

2860. **Emarginula Goldfussi** Mü. „

5. Pleurotomaridae.

2908. **Pleurotomaria amalthea** Kl. „

2947. **Pleurotomaria Beaumontii** Kl. „

2946. **Pleurotomaria bicingulata** Kl. „

2913. **Pleurotomaria Bronni** Kl. (P. substriata Kl.).
St. Cassian.

2945. **Pleurotomaria calcar** Mü. St. Cassian.
2941. **Pleurotomaria cancellata** Mü. „
2965. **Pleurotomaria concinna** Kl. „
705. **Pleurotomaria coronata** Mü. (P. subcoronata Mü.). St. Cassian.
2951. **Pleurotomaria decorata** Mü. „
2949. **Pleurotomaria gracilis** Kl. „
2952. **Pleurotomaria Johannis Austriae** Kl. (P. Münsteri Kl.). St. Cassian.
2914. **Pleurotomaria pentagonalis** Kl. „
704. **Pleurotomaria radians** Mü. „
2906. **Pleurotomaria scalaris** Mü. „
2937. **Pleurotomaria spuria** Mü. „
2917. **Pleurotomaria venusta** Mü. „
3017. **Pleurotomaria sp.?** Raibl.

6. Trochidae.

2909. **Euomphalus sphaeroidicus** Kl. (E. helicoides, complanatus u. reconditus Kl.). St. Cassian.
2957. **Euomphalus spiralis** Mü. (E. pygmaeus Mü.). St. Cassian.
2910. **Euomphalus sp.?** „
2912. **Schizostoma dentatum** Mü. „
2911. **Schizostoma serratum** Mü. „
4140. **Scoliostoma fasciatum** Hörnes. Esino.
2956. **Rotella helicoides** Mü. St. Cassian.
503. **Monodonta cassiana** Mü. „
2942. **Monodonta elegans** Mü. „
502. **Monodonta nodosa** Mü. „
2958. **Monodonta spirata** Kl. „
2930. **Trochus binodosus** Mü. „
2950. **Trochus binodulosus** Kl. „
2939. **Trochus bisertus** Mü. „
2966. **Trochus bistriatus** Mä. „
2943. **Trochus Deslongchampsi** Kl. „
2922. **Trochus nudus** Mü. „
2944. **Trochus pyramidalis** Mü. „
2940. **Trochus subconcavus** Mü. „
2948. **Trochus subglaber** Mü. „
2953. **Trochus tertius** Gieb. (T. tricarinatus Kl.). „
2964. **Trochus Zinkeni** Kl. „
2967. **Trochus sp.?** „
2955. **Phasaniella Münsteri** Wiss. „
890. **Turbo Bronni** Mü. „

2919. **Turbo bicingulatus** Mü. St. Cassian.
2929. **Turbo Cassianus** Mü. (T. similis u. hybridus Mü.). St. Cassian.
2960. **Turbo concinnus** Kl. „
2903. **Turbo crenatus** Mü. „
2962. **Turbo ellipticus** Kl. „
2959. **Turbo haudcarinatus** Mü. „
2954. **Turbo intermedius** Mü. „
2961. **Turbo Jaschianus** Kl. „
891. **Turbo melania** Mü. „
2933. **Turbo Philippii** Kl. „
2935. **Turbo pleurotomarius** Mü. „
2403. **do.** klein (T. subpleurotomarius Mü.). „
2963. **Turbo striatulus** Mü. „
539. **Turbo tricarinatus** Mü., klein. „
2885. **Turbo trochleatus** Mü. „
4122. **Turbo depressus** Hörnes aus dem Chemnitzienkalke. Esino.
4123. **Turbo sp.?** aus dem Aviculakalke. „

7. Neritidae.

2923. **Nerita (?) decorata** Mü. St. Cassian.

b. Ctenobranchia, 16. Pleurotomidae.

703. **Pleurotoma Blumi** Wiss. „

18. Muricidae.

2931. **Fusus subnodosus** Mü. „

24. Solaridae.

2928. **Solarium subpunctatum** Kl. „

26. Cerithidae.

2877. **Cerithium acutum** Mü. „
2870. **Cerithium bisertum** Mü. (C. Albertii Mü.). „
3018. **Cerithium sp.?** Raibl.

27. Melanidae.

2888. **Melania crassa** Mü. (M. conica, subscalaris u. subtortilis Mü.). St. Cassian.
2894. **Melania canalifera** Mü. „
2896. **Melania columnaris** Mü. (M. subnodosa Mü.). „
2889. **Melania fusiformis** Mü. (M. pupaeformis Mü.). „
2890. **Melania inaequistriata** Mü. „
2932. **Melania late-scalata** Kl. „

2876. **Melania longissima** Mü. (M. Koninckana u. tenuis Mü.). St. Cassian.
2901. **Melania nympha** Mü. (M. subovata u. obovata Mü.). St. Cassian.
486. **Melania obliquecostata** Mü. „
485. **Melania paludinaris** Mü. „
2891. **do.** (M. variabilis Kl.). „
2869. **Melania perversa** Mü. „
3936. **Melania strigilata** Kl. „
2897. **Melania subcolumnaris** Mü. „
2898. **Melania subovata** Mü. „
2895. **Melania supraplecta** Mü. „
2875. **Melania tenuistriata** Mü. „
2886. **Melania texata** Mü. „
2899. **Melania trochiformis** Kl. „
2892. **Melania turritellaris** Mü. „
2900. **Melania Zieteni** Kl. „

28. Pyramidellidae.

4124. **Chemnitzia Maironi** Stopp. [Diese Form, mit fast ebenen Windungen, aber von verschiedener Grösse, mit bisweilen etwas niedrigerer Spira und Uebergänge zu jener von Stoppani als Ch. nana beschriebenen Form bildend, scheint bei Esino eine der häufigsten zu sein.]. Esino.
4125. **Chemnitzia Aldovrandi** Stopp. [Etwas schlankere Individuen mit etwas mehr markirten Windungen.]. Esino.
4126. **Chemnitzia umbilicata** Stopp. [Mit etwas bauchigen Windungen]. Esino.
4127. **Chemnitzia nana** Stopp. [Eine kurze Form mit wenig gewölbten Windungen.]. Esino.
4128. **Chemnitzia uniformis** Stopp. [Mit etwas bemerkbarer Kante an der letzten Windung.]. Esino.
4129. **Chemnitzia quadricarinata** Stopp. „
3090. **Chemnitzia Escheri** Hörnes. Recoaro.
4130. **do.** [Mittelgrosse Individuen mit runzeligem Zuwachs und einer Depression unter der Naht.]. Esino.
4131. **Chemnitzia fusiformis** Stopp. [Wie die vorige, aber mit einigen spiralen, erhöhten Linien auf den Umgängen.]. Esino.
4132. **Chemnitzia antizona** Stopp. [Eine kleinere Form, welche sich dadurch bemerklich macht, dass die folgenden Windungen die vorhergehenden etwas überragen und dieselbe in dieser Hinsicht mit einem ausgezogenen Fernrohr verglichen werden kann.]. Esino.

4133. **Chemnitzia pulchella** Stopp. Esino.
4134. **Chemnitzia perlonga** Stopp. „
4135. **Chemnitzia agilis** Stopp. „

29. Turritellidae.

2872. **Turritella arctecostata** Mü. St. Cassian.
2878. **Turritella armata** Mü. „
2880. **Turritella binodosa** Mü. „
2879. **Turritella bipunctata** Mü. „
2902. **Turritella Bolina** Mü. „
2882. **Turritella colon** Mü. „
2881. **Turritella cylindrica** Mü. „
2883. **Turritella decussata** Mü. (T. flexuosa Mü.). „
906. **Turritella Lommeli** Wiss. (T. similis u. cochleata Mü.), grössere Individuen. St. Cassian.
2857. **do.** kleine Individuen. „
2856. **do.** var. cochleata Mü. „
2873. **Turritella nodosoplicata** Mü. „
2871. **Turritella ornata** Mü. „
2874. **Turritella punctata** Mü. „
2884. **Turritella pygmaea** Mü. „
2887. **Turritella reflexa** Mü. (T. carinata u. subpunctata Mü.). St. Cassian.
2893. **Turritella strigilata** Kl. „
2868. **Turritella subornata** Mü. „
2867. **Turritella tenuis** Mü. „
2904. **Turritella sp.?** „

31. Naticidae.

2927. **Natica Cassiana** Mü. (N. elongata Mü., N. Mandelslohi, Catulli, Schwarzenbergi, globosa u. Althausi Kl.). St. Cassian.
2934. **Natica neritacea** Mü. „
2925. **Natica plicistria** Mü. (N. impressa Mü.). „
2926. **Natica subovata** Mü. (N. neritina Mü.). „
2920. **Natica sublineata** Mü. (N. subspirata, turbilina u. substriata Mü.). St. Cassian.
2924. **do.** (N. substriata Mü.). „
4118. **Natica Meriani** Hörnes (N. facellata Stopp.). Grosses Individuum von 1 Decimeter grösstem Durchmesser, mit dreieckigen Flecken geziert, welche von der Spitze her in gebogenen, schief vorwärts herablaufenden Linien gestellt sind. In den Kalken von Esino ist diese Natica, welche mit Punkten, Flecken oder Linien auf der glatten Oberfläche verziert

ist und vielleicht mit Natica monstrum Stopp. übereinkommt, in verschiedenen Grössen eine häufige Erscheinung. Esino.

4119. **Natica Meriani** Hörnes, kleinere Individuen von Grösse und Form der Natica retropunctata Stopp., welche mit voriger Art zu vereinigen sein wird. Esino.

4120. **Natica Piovernae** Stopp. Diese unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch etwas mehr hervortretende Spira. Esino.

4121. **Natica orbiculata** Stopp. aus den unter den Chemnitzien liegenden und an Avicula exilis reichen Kalken. Esino.

538. **Naticella costata** Mü. (N. acute-costata Kl.). St. Cassian.

2916. **Naticella concentrica (?)** Mü. „

2863. **Naticella ornata** Mü. „

2864. **Naticella subornata** Mü. „

2865. **Naticella plicata** Mü. „

2862. **Naticella nodulosa** Mü. (N. decussata Mü.). „

2861. **Sigaretus carinatus** Gf. „

35. Capulidae.

2866. **Capulus pustulosus** Mü. „

C. VIII. Cephalopoda. A. *Tetrabranchia.*

1. Ammonitina.

2989. **Goniatites aequilobatus** Kl. „

2975. **Goniatites Beaumontii** Kl. „

2972. **Goniatites Buchii** Kl. „

2971. **Goniatites Eryx** Mü. „

165. **Goniatites nautilinus** Qu. (Euomphalus nautilinus Mü.). St. Cassian.

2976. **Goniatites glaucus** Mü. „

2987. **Goniatites Pisum** Mü. „

2990. **Goniatites spurius** Mü. „

2973. **Goniatites Wissmanni** Mü. „

2984. **Ceratites Achelous** Mü. „

2983. **Ceratites Jarbas** Mü. „

225. **Ammonites Cassianus** Qu. (Ceratites C. Qu., C. nodosus Mü.). St. Cassian.

2995. **Ammonites Achelous** Mü. in Halobienschiefer. Wengen.

3019. **Ammonites Aon** Mü. juv. Raibl.

2979. **do.** St. Cassian.

2985. **Ammonites bicarinatus** Mü. „

227. **Ammonites irregularis** Mü. St. Cassian.
2981. **Ammonites granulosostriatus** Kl. „
2991. **Ammonites labiatus** Kl. „
2977. **Ammonites Mandelslohi** Kl. „
2992. **Ammonites Maximiliani Leuchtenbergensis** Kl. St. Cassian.
2988. **Ammonites Meyeri** Kl. „
2974. **Ammonites noduloso-costatus** Kl. „
2978. **Ammonites Proteus** Mü. „
2986. **Ammonites striatulus** Mü. „
2982. **Ammonites umbilicatus** Kl. „
2980. **Ammonites Wengensis** Kl. „
2993. **Ammonites sp.?** „
2994. **Ammonites sp.?** „

2. Nautilina.

574. **Orthoceras elegans** Mü. „

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, 2. Tubicolae.

2921. **Serpula Valvata** Gf. (Syn. v. p. 71.). „
2809. **Serpula monilifera** Mü. „
2810. **Serpula Geranae** Mü. „
2808. **Serpula pygmaea** Mü. auf Thecosmilia subdichotoma Kl. St. Cassian.

II. Crustacea. B. Entomostraca, β. Ostracoda,
2. Estherina.

2159. **Estheria minuta** Jones (Syn. v. p. 77.), einen Fuss unter Bactryllium canaliculatum liegend. Schambelen.
4138. **Halicyne? Esinensis** n., n. sp. **Tab. II, fig. 3 a, b, c.** Das abgebildete Bruchstück aus dem Kalkstein von Esino deuten wir als dem vorderen Ende einer Halicyne, welche Dunker zwischen Limulus und die Palaeaden zu stellen geneigt ist, angehörend. Bis jetzt sind von Esino noch keine Kruster bekannt geworden. Esino.

Nach v. Hauer gehören die Hallstädter rothen Kalke zur Trias und somit:

2145. **Monotis salinaria** Br. (Avicula s. Gieb.). Hallstadt.
2135. **Ammonites neojurensis** Hauer. „
2136. **Ammonites subumbilicatus** Br. „

2137. **Ammonites tornatus** Br. (A. aratus Qu.). Hallstadt.
2139. **Ammonites Gaytani** Hauer. "
2140. **Ammonites Johannis Austriae** Klippst. "
2141. **Ammonites Simonyi** Hauer. "
2142. **Ammonites amoenus** Hauer. "
2143. **Ammonites galeatus** Hauer. "
2138. **Nautilus Simonyi** Hauer. "
2144. **Orthoceras alveolare** Qu. "
2133. **Orthoceras lateseptatum** Hauer. "

III.

Oolithen-Periode.

11. Lias.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

I. Aphyllae. B. Algae, 4. Florideae.

3060. **Chondrites Bollensis** Kurr. (Fucoides B. Qu.) aus dem Schiefer des oberen Lias. Malsch.
2915. **do.** auf mergeligem Kalkstein des mittlen Lias. Grossgarnstadt.*
2907. **do.** auf unterem Liassandstein. Oberfüllbach.
781. **Sphaerococcites crenulatus** St. (Sph. granulatus Br., Algacites gr. Schl.) aus dem Schiefer des oberen Lias. Ohmden.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 3. Filices.

861. **Thaumatopteris speciosa** Gieb. (Th. Münsteri Göpp., Phlebopteris speciosa Mü.) auf Thon des Bonebedsandsteins. Theta (bei Baireuth).
1267. 2321. **Clathropteris meniscioides** Brgn. auf unterem Liassandstein. Grossheirath.*
995. **do.** Quedlinburg.
1269. **Camptopteris Nilssoni** Presl. auf unterem Sandstein. Buchenrod.*
994. **do.** do. Quedlinburg.

613. **Pecopteris elegans?** auf Thon des unteren Sandsteins. Veitlahm (bei Culmbach).

3000. **Pecopteris Haiburnensis** L. H. auf Thon des unteren Sandsteins. Hart (bei Baireuth).

1631. **Taeniopteris tenuinervis** Brns., Bonebedsandstein. Seinstedt.

3002. **Jeanpaulia dichotoma** Ung. (Sphaerococcites Münsterianus St., Baiera dich. Braun) auf Thon des unteren Sandsteins. Hart (bei Fantaisie bei Baireuth).

2998. **do.** mit Früchten. „

3001. **Sagenopteris elongata** Braun auf Thon des unteren Sandsteins. Theta (bei Baireuth).

996. **do.** auf unterem Sandstein. Halberstadt.

734. **Sagenopteris polymorpha** Göpp. do. „

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

2997. **Zamites distans** Sternb. auf Thon in unterem Sandstein. Veitlahm.

2996. **Zamites brevifolius** Braun (Otozamites br. F. Braun.). Veitlahm.

942. **do.** auf dunklem Thon, mit schmäleren Blättern. „

2999. **Zamites angustus** Braun (Pterozamites ang. Braun) auf Thon. Theta (bei Baireuth).

1270. **Nilssonia alata** Gieb. (N. Bergeri Göpp., Cycadites alatus Berger) in unterem Sandstein. Buchenrod.*

941. **do.** in Thon. Theta (bei Baireuth).

987. **Zamienfrüchte** aus Sandstein. Halberstadt.

2325. **do.** Sonnefeld.*

2324. **Versteinertes Holz** aus oberem Lias. Banz.

Animalia.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. §. Eporosa, 8. Fungiidae.

3701. **Cyclolites tintinnabulum** Qu. (Cyathophyllum tin. Gf.), oberer Liasschiefer. Banz.

B. VI. Crinoidea. B. Brachiata, b. Articulata,
2. Eugeniacrinidae.

1043. **Eugeniacrinus Hausmanni** Roem. (Mespilocrinites Hausm. Qu.), Wurzelstöcke aus Lias γ. Liebenburg.

1056. **do.** Stielglieder (Mespilocrinites Amalthei Qu.), Lias γ. Liebenburg.

4. Pentacrinidae.

656. **Pentacrinus Bollensis** Orb. (P. Briareus Mill., Pentacrinites Bollensis u. Britannicus Schl., Extracrinus Briareus Wright), oberer Lias. Banz.
661. **Pentacrinus subangularis** Gf. (P. fasciculosus Orb., Pentacrinites fasc. Schl., P. subangularis Mill., P. Hiemeri König, Extracrinus subangularis Wright), mittler Lias. Banz.
662. **do.** do. Grossgarnstadt.
3077. **do.** do. vollständiges Individuum von fast ½ Meter Höhe. Lyme Regis.
660. **Pentacrinus basaltiformis** Ag. (Pentacrinites vulgaris Schl.), mittler Lias. Banz.
3693. **do.** do. Grossgarnstadt.*
1059. **do.** Lias γ u. δ, var. nudus Qu., Hilfsarmglieder. Liebenburg.
3861. **do.** do., Stielglieder. „
2848. **do.** mittler Lias. Reutlingen.
3737. **do.** Ranken in Costatusknollen. Banz.
1404. **do.** (Pentacrinites oxynoti Qu.) in unterem Liassandstein. Oberfüllbach.*
1891. **do.** runde Stielglieder in unterem Liassandstein. „
3045. **Pentacrinus scalaris** Ag. aus unterem Lias. Reutlingen.
2327. **Pentacrinus subteroides** Qu., mittler Liasthon. Grossgarnstadt.*
665. **Pentacrinus moniliferus** Qu., aus mittlem Lias. Malsch.

VII. Asteroidea. C. Asteriadae.

1271. **Asterias lumbricalis** Gf. (A. lanceolata Gf., Stellonia lumbr u. lanc. Ag.), Steinkerne auf unterem Liassandstein. Neuses a. E. u. Oberfüllbach.*
2938. **do.** (Ophiura olifex Qu.), Hohldruck in Sandstein unter der Asterienschicht des unteren Lias. Oberfüllbach.*

Dubiae sedis.

2918. **Phlegmacrinites Theodorii** Schaur., wurmförmige Fährten auf der Asterienschicht des unteren Liassandsteins. Neuses a. E.*
2326. **do.** Oberfüllbach.*
2323. **do.** Döringstadt.

VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

3078. **Hemipedina Bechei** Wright (Cidaris Bech. Brod., Dia-

dema Bech. Morris, Echinopsis Bech. Woodw., Cidarites olifex Qu.), unterer Lias. Lyme Regis.

430. **Cidaris amalthei** Qu. in mittlem Liaskalk. Grossgarnstadt.*

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. a. Pleuropygia, 1. Lingulidae.

456. **Lingula Beanii** Phil. (L. Voltzi Br.), mittler Lias. Gundershofen.

2. Discinidae.

610. **Discina papyracea** Opp. (Patella pap. Mü., P. discoides. Voltz, Orbicula p. Qu., Tylodina p. Br., Helcion p. Orb.), oberer Liasschiefer u. Mergel. Banz.

611. **do.** do. Metzingen.

b. Apygia, 8. Rhynchonellidae.

2424. **Rhynchonella variabilis** Orb. (Terebratula v. Schl., T. triplicata u. bidens Phil.) aus mittlem Lias. Stonehouse.

819. **do.** do. Franken.

3746. **do.** aus Thon des mittlen Lias. Tiefenroth (Franken).

831. **do.** do. Malsch.

833. **do.** (Terebratula subserrata Buch) do. Gamelshausen.

1301. **Rhynchonella rimosa** Orb. (Terebratula rim. Buch) aus Thon des mittlen Lias. Grossgarnstadt.*

813. **do.** do. Sondelfingen (in Würtemberg).

2397. **Rhynchonella acuta** Sow., Mergel des mittlen Lias. Ilminster.

830. **do.** do. Moskau.

832. **Rhynchonella tetraedra** Orb. (Terebratula tetr. und media Sow.) aus mittlem Lias. Whitby.

2426. **Rhynchonella Bouchardii** Dav. aus oberem Lias. Ilminster.

3023. **Rhynchonella cornigera** Suess., unterer Lias. Mandlinger Wand (im Piestingerthal).

3024. **Rhynchonella subrimosa** Schafh., unterer Lias. Mandlinger Wand (im Piestingerthal).

3027. **Rhynchonella fissicostata** Suess., unterer Lias. Mandlinger Wand (im Piestingerthal).

2396. **Rhynchonella Moorei** Dav. in marlstone des oberen Lias. Ilminster.

2398. **Rhynchonella tetraedra** Orb. (Terebratula tetr. und media Sow.), in marlstone des oberen Lias. Ilminster.

9. Spiriferidae.

782. **Spirifer rostratus** Ziet. (S. Hartmanni, verrucosa und

pinguis Ziet., S. punctatus u. reticulatus Buckm., S. linguiferoides u. Chiliensis Forb. u. Darw., S. tumidus Coqu. u. Bayle, Delthyris rostratus, verrucosus u. tumidus Buch, D. Hartmanni Qu., Spiriferina granulosa Roem., Sp. verrucosa u. Hartmanni Orb.), mittler Lias. Metzingen.

3038. **Spirifer rostratus** Ziet. do. Rautenberg (bei Scheppenstedt).

3058. **do.** (Spirifer tumidus Qu.), unterer Lias. Jettenburg.

3026. **Spirifer Haueri** Suess, unterer Lias. Mandlinger Wand.

3025. **Spirifer Münsteri** Dav. „

10. Terebratulidae.

829. **Terebratula cornuta** Sow., unterer Lias. Baireuth.

3053. **do.** do. Jettenburg.

2417. **do.** (T. vicinalis Buch) aus mittlem Lias. Ilminster.

3054. **Terebratula ovatissima** Qu., unterer Lias. Jettenburg.

2419. **Terebratula Edwardsii** Dav., mittler Lias. Ilminster.

2422. **Terebratula Lycettii** Dav., oberer Lias. Barrington.

3041. **Terebratula digona** Sow., mittler Lias. Scheppenstedt.

839. **Terebratula numismalis** Lk. (T. cor Val., T. orbicularis Ziet., T. plana Mü.), mittler Lias. Ohmden.

3035. **do.** do. Scheppenstedt.

845. **do.** do. (T. Zieteni Br.). Donaueschingen.

2162. **Terebratula Dutemplana** Orb. aus Kalk. Zwischen Silthal u. Bragelpass.

3022. **Terebratula pyriformis** Suess, unterer Lias. Mandlinger Wand.

3028. **Terebratula gregaria** Suess, unterer Lias. Mandlinger Wand.

2399. **Terebratula resupinata** Sow., marlstone des mittlen Lias. Ilminster.

2395. **Terebratula quadrifida** Lk. do. „

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

1274. **Ostrea irregularis** Gf. (O. auricularis Gf., O. ungula Mü., O. semicircularis Roem., O. sublamellosa Dkr., O rugata Qu.) auf unterem Liassandstein (O. rugata). Oberfüllbach.*

1272. **do.** do. Witzmannsberg.

997. **do.** do. Halberstadt.

3708. **Ostrea irregularis** Gf. aus der Cardinienbank. Blumenrod.*
3049. **Gryphaea arcuata** Lk. (G. cymbium Br., G. incurva u. MacculIochii Sow., G. laevis Brgn., G. laeviuscula Hart., G. suillus Schl., G. ovalis Ziet., Ostrea arcuata Dsh., Exogyra arc. Buch), unterer Liaskalk. Göppingen.
418. **do.** do. Buxweiler.
416. **do.** do. Oberfüllbach.*
3862. **do.** do. (Lias α.). Ohrsleben (Braunschweig).
417. **Gryphaea cymbula** Lk. (Gryphites rugosus und gigas Schl., Gryphaea cymbium Lk., G. obliqua Gf., G. depressa Phill., G. incurva var. lata Ziet., G. gigantea Gf.) aus mittlem Lias. Amberg.
3725. **do.** do. Grossgarnstadt u. Fechheim.*
3042. **do.** do. Scheppenstedt.
2166. **do.** aus Arietenkalkstein. Schambelen.

4. Spondylana.

708. **Plicatula spinosa** Defr. (P. pectinoides Dsh., P. rarispina Defr., Ostracites spin. Schl., Harpax Parkinsoni Br., Placuna pectinoides Lk.), mittler Liaskalk. Metzingen.
3694. **do.** do. Grossgarnstadt.*
709. **Plicatula nodulosa** Roem., P. tegulata u. sarcinula Mü., Placuna nodulosa Ziet.), mittler Lias. Metzingen.

7. Limana.

3005. **Lima praecursor** Qu., unterer Liassandstein. Nürtingen.
3086. **Lima succincta** Br. (L. Hermanni Gf., L. dubia Defr., Plagiostoma Hermanni Voltz, Chamites succinctus Schl., mittler Liaskalk. Lyme Regis.
448. **do.** do. Oestringen.
1000. **do.** do. Elsass.
445. **Lima gigantea** Dsh. (Chamites laevis giganteus Schl., Plagiostoma gig. Sow., P. semilunare Defr.), mittler Liaskalk. Buxweiler.
449. **do.** juv. (Lima punctata Dsh., Plagiostoma p. Sow.), mittler Lias. Donaueschingen.
3059. **do.** do. Bobenhausen.
4210. **do.** juv. aus Sandstein des unteren Lias. Oberfüllbach.*
1273. **Lima Hausmanni** Dkr. (L. pectinoides Ziet.), unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*
446. **do.** do. Krumbach.

8. Pectinana.

3696. **Pecten disparilis** Qu., unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*
3695. **Pecten textorius** Schl. (P. Phillis Orb.), mittler Liaskalk. Grossgarnstadt.*
3033. **do.** mittler Liaskalk. Scheppenstedt.
1396. **Pecten aequivalvis** Sow. (P. acuticostatus Ziet.), mittler Liasthon. Grossgarnstadt.*
3085. **do.** mittler Liaskalk. Lyme Regis.
626. **do.** do. Fechheim.*
625. **do.** juv. (Pectinites priscus Schl., Pecten costulatus Ziet., P. sublaevis Y. u. B.), mittler Lias. Grossgarnstadt.*
3046. **do.** do. Reutlingen.
3743. **do.** in Costatusknollen des mittlen Lias. Banz.
1305. **Pecten sublaevis** Phil., mittler Liaskalk. Yorkshire.
3697. **Pecten velatus** Gf. (Spondylus vel. Gf.), mittler Liaskalk. Grossgarnstadt.*
643. **Pecten glaber** Ziet. (P. calvus, corneus u. subulatus Gf., P. lunaris Roem.), mittler Liaskalk. Degernloch.
3034. **do.** do. Scheppenstedt.
3044. **do.** (P. punctatissimus Qu.), unterer Liaskalk. Reutlingen.
3699. **do.** oberer Liasschiefer. Banz.
3698. **Pecten sepultus** Qu., unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*
627. **Pecten incrustans** Dfr. (P. contrarius Buch, P. paradoxus Gf., P. intus-radiatus Mü.), oberer Liasschiefer. Grossgarnstadt.*
630. **do.** do. Banz.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

3700. **Posidonomya Bronni** Braun (P. Becheri liasina Br., P. liasina Coq., Posidonia Bronni Gf., P. liasina Hönngh.), oberer Lias. Banz.
711. **do.** do. Ubstadt u. Malsch.
714. **do.** do. Ohmden.
1293. **Posidonomya radiata** Gf., auf Inoceramusschiefer. Banz.
504. **Monotis substriata** Mü. (Avicula substr. Buch), Monotisbank des oberen Lias. Grossgarnstadt.*
3704. **do.** kalkiger Mergel des oberen Liasschiefers. „
128. **do.** Monotisbank. Banz.
129. **do.** do. Malsch.
131. **do.** oberer Liasschiefer. Banz.

130. **Monotis inaequivalvis** Qu. (Avicula inaeq. Sow., A. sexcostata Roem., A. sinemuriensis Orb., mittler Lias. Malsch.
3050. **do.** aus unterem Lias. Jettenburg.
3008. **Avicula striocurva** Qu. (A. contorta Portl., Gervillia strioc. Qu.), Bonebedsandstein. Nürtingen.
1398. **Inoceramus substriatus** Gf. aus Costatenthon des mittlen Lias. Banz.
3721. **do.** do. Fechheim u. Grossgarnstadt.*
3702. **Inoceramus dubius** Sow., I. gryphoides Gf., I. rugosus Br., Gervillia gryphoides Roem., Mytilus gryphoides Qu.), oberer Liasschiefer (Inoceramus- oder Posidonien-Schiefer). Grossgarnstadt.*
434. **do.** do. Banz.
412. **do.** do. Mistelgau.
433. **do.** do. Malsch.
435. **do.** (Inoceramus amygdaloides Gf.), oberer Liaskalk. Banz.
436. **do.** do. Grossgarnstadt.*
3006. **Gervilleia praecursor** Qu., Steinkern in Bonebedsandstein. Nürtingen.
3703. **do.** Steinkern in unterem Liassandstein. Oberfüllbach*
1294. **Gervilleia pinnaeformis** Dkr., unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*
3863. **Gervilleia inflata** Schafh. Seinstedt.

δ. *Mytilacea, 11. Pinnana.*

675. **Pinna Hartmanni** Ziet. (P. diluviana Ziet.), unterer Lias. Degernloch.

12. Mytilana.

1002. **Modiola laevis** Sow. (M. nitidula u. glabrata Dkr.), unterer Liassandstein. Halberstadt.
1890. **do.** do. do. Oberfüllbach.*
3007. **Modiola minuta** Qu. (Mytilus m. Gf.) do. Nürtingen.
437. **do.** do. Oberfüllbach.*
3705. **do.** do. Krumbach.
3707. **do.** aus der Cardinienbank. Blumenrod.*
3864. **do.** unterer Liassandstein. Seinstedt.

η. *Arcacea, 15. Arcana.*

1438. **Cucullaea Münsteri** Ziet. (Arca M. Gf.), mittler Lias. Grossgarnstadt.*
3735. **do.** Steinkern aus Costatusknollen. Banz.
3736. **do.** auf oberem Liasmergel. „

17. Nuculana.

3706. **Nucula subovalis** Gf. (N. Palmae Sow., N. tunicata Qu.), mittler Lias. Grossgarnstadt.*

3747. **do.** breitgedrückte Exemplare aus Thon des mittlen Lias. Tiefenroth.

18. Ledana.

1439. **Leda complanata** Gf. (L. Doris Orb., Nucula complanata Phil., N. rostrata Roem., N. Stahli Br., Arcacites rostratus Schl.), mittler Liaskalk. Grossgarnstadt.*

3733. **do.** aus Costatusknollen. Banz.

553. **Leda rostralis** Orb. (Nucula r. Lk., N. claviformis Sow., N. gutta Mü., Trigonocoelia clavif. Nyst), kurz (N. gutta Mü.), mittler Lias. Whitby.

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

3003. **Myophoria postera** Schaur. (Trigonia p. Qu.), unterer Liassandstein. Nürtingen.

473. **Lyriodon navis** Br. (Lyrodon n. Gf., Trigonia n. Lk., Tr. nodosa Gieb., Donax nodosa Herm.), mittler Lias. Gundershofen.

1304. **Lyriodon literatus** Schaur. (Trigonia liter. Phil.), mittler Lias. Whitby.

ϑ. Lucinacea, 23. Astartana.

3057. **Cardinia Listeri** Strickl. (C. Morrisii Terqu., C. Nilssoni u. sublamellosa Orb., C. angustiplexa, Dunkeri, hybrida, lamellosa u. gibba Ch. Dw., C. amygdala Ag., Unio Listeri u. hybrida Sow., U. Nilssoni Ko. Du., U. trigonus Ko. Du., U. depressus Ziet., Venus Listeri Defr., Pachyodon imbricatus, hybridus u. cuneatus Stutchb., Thalassites Listeri, latiplex u. depressus Qu., Cytherea lamellosa u. latiplexa Gf.), unterer Lias. Balingen.

998. **Cardinia concinna** Ag. (C. elongata Dkr., C. copides Ryckh., C. porrecta Ch. D., Unio concinnus Sow., U. subporrectus Roem., Pachyodon conc. Stb., Thalassites conc. Qu.), unterer Liassandstein. Halberstadt.

3029. **do.** do. Scheppenstedt.

3865. **Anodonta postera** Fraas, unterer Liassandstein. Dedeleben.

1297. **do.** do. Seeberg (bei Gotha).

1300. **Cardinia ovalis** Ag. (C. similis, unioides, cyprina und crassiuscula Ag., C. Konincki Ch. Del., C. trigona Dkr., Unio trigonus Roem., U. crassissimus u. crassiusculus Sow., Pachyodon crassissimus u. crassiusculus Stb., Thalassites crass.

u. crassiusc. Qu., T. Coburgensis Berger, Lucina laevis Mü., Corbis laev. Sow.) aus der sog. Coburger Muschelbank (Lucina laevis Mü.), unterer Lias. Blumenrod.*

3709. **Cardinia ovalis** Ag., Steinkern, unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*

3710. **do.** do. Einberg.*

3711. **do.** do. Krumbach u. Witzmannsberg.

3712. 1075. **do.** do. Ziegelsdorf.*

2328. **do.** do. Rossach.*

2322. **Astarte thalassina** Qu. aus der Cardinienbank. Blumenrod.*

ι. Cyprinacea, 29. Lucinana.

3719. **Tancredia securiformis** Opp. (Donax sec. Dkr., Mactra sec. Orb., Hettangia sec. Terqu.), unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*

3720. **do.** do. Krumbach.

32. Isocardiana.

2724. **Isocardia cingulata** Gf. (I. inversa Gf., Cardium multicostatum Phil., C. submulticostatum Orb.), mittler Lias. Fechheim.*

33. Cardiana.

208. **Cardium truncatum** Sow. (C. pectinatum Y. B., C. Philippianum Dkr., Protocardia Philippiana Born.), mittler Liaskalk. Whitby.

3961. **do.** (C. Philippianum Dkr.), unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*

35. Cyrenana.

3716. **Cyclas rugosa** Dkr. (Corbula cardioides Ziet., Lucina arenacea Terqu.) mit dem Wirbel in der Mitte, unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*

3717. **do.**, Wirbel ausser der Mitte, do. „

3718. **do.** do. Krumbach.

ν. Veneracea, 40. Tellinana.

1008. **Mesodesma Germari** Dkr. aus unterem Liassandstein. Halberstadt.

λ. Myacea, 43. Anatinana.

3722. **Goniomya Knorri** Ag. (Pholadomya Kn. u. Ph. angulifera Orb., Mya asserculata Mü., M. literata Ziet., M. angulifera Sow., Lutraria ang. Pusch, Lysianassa ang. Mü., Myacites V-scripta Br.), aus Costatenthon des mittl. Lias. Banz.

3723. **do.** do. Fechheim u. Grossgarnstadt.*

3048. **Pholadomya glabra** Ag. (Ph. ambigua Ziet., Ph. Idea Orb.), unterer Liaskalk. Reutlingen.
672. **do.** do. gross. Schwaben.

Dubiae sedis.

3051. **Myacites liasinus** Qu., unterer Liaskalk. Reutlingen.
88. **Myacites donaciformis** (Amphidesma donaciforme Phil.), unterer Liaskalk. Whitby.

(Mactrana?)

3714. **Taeniodon praecursor** Schloen., unterer Liassandstein. Oberfüllbach.*
3867. **do.** do. Steinlah.
3715. **do.** do. Krumbach.
3868. **do.** do. Seinstedt.
3866. ? (**Taeniodon Ewaldi** Born.) do. Vlotho.

C. V. Prosopocephala.

3726. **Dentalium Andleri** Opp., unterer Liassandstein (D. filicauda opalina Qu). Krumbach.
1397. **Dentalium elongatum** Mü., Costatenthon. Banz.

C. VI. Gastropoda. B. Opisthobranchia, 26. Actaeonidae.

3727. **Actaeonina fragilis** Orb. (Tornatella fragilis Dkr) aus unterem Liassandstein. Krumbach.

D. Prosobranchia. γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

1306. **Pleurotomaria solarium** Koch, mittler Lias. Whitby.
3037. **Pleurotomaria expansa** Orb. [(Helicites delphinulatus Schl.) ist var. a. Turbo callosus Dsh., Helicina polita Qu., Rotella polita u. callosa Br., var. b. Helicina expansa u. solaroides Sow., Helix expansa Roem., Rotella expansa Gf., R. solaroides Morr., var. c. Rotella expansa var. Gf., var. d. Helicina polita Sow., Rotella polita Morr., var. e. Pleurotomaria suturalis Dsl.], var. b. aus mittlem Lias. Rautenberg (bei Scheppenstedt).
1399. **do.** (Pleurotomaria polita Gf.), Costatenthon aus mittlem Lias. Banz.

6. Trochidae.

1474. **Euomphalus minutus** Ziet. aus oberem Lias. Grossgarnstadt.*
3738. **do.** do. Banz.
1307. **Turbo cyclostoma** Benz (T. paludinaeformis Opp., T. nudus Mü. als Steinkern, T. cyclostomoides u. T. litorinae-

formis K. D., Phasianella paludinaeformis Schübl.) aus mittlem Lias. Whitby.

1302. **Turbo cyclostoma** Benz aus mittlem Lias und in Costatusknollen. Banz.

3728. **do.** Steinkerne aus Liaskalk. Grossgarnstadt.*

7. Neritidae.

1475. **Nerita liasina** Orb. (Neritina liasina Dkr.) aus mittlem Lias. Blumenrod.*

8. Ctenobranchia, 26. Cerithidae.

1074. **Cerithium subturritella** Orb. (Melania turritella Dkr.) aus unterem Liassandstein. Halberstadt.

28. Pyramidellidae.

1303. **Chemnitzia Zenkeni** Orb. (Turbonilla Zenkeni Gieb., Melania Z. Dkr.) aus unterem Liassandstein. Bamberg.

3730. **do.** do. Krumbach.

3731. **do.** do. Oberfüllbach.*

3732. **do.** do. Einberg.*

3729. **Chemnitzia subulata** Schaur. (Paludina s. Dkr., Turbonilla s. Gieb.) aus unterem Liassandstein. Bamberg.

29. Turritellidae.

3734. **Turritella Zieteni** Qu. in Costatusknollen. Grossgarnstadt.*

31. Naticidae.

1001. **Natica subangulata** Orb. (Ampullaria angulata Dkr.) aus unterem Liassandstein. Halberstadt.

C. VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia,
1. Ammonitina.

(Arietes.)

85. **Ammonites bisulcatus** Brug. (A. Bucklandi Sow., A. arietis Schl., A. multicosta Ziet.), unterer Liaskalk. Degernloch.

2134. **do.** do. Adult (bei Salzburg).

3030. **do.** do. Rautenberg.

3056. **do.** (A. spiratissimus Qu.) do. Reutlingen.

1308. **Ammonites Youngi** Y. B. (A. spiratissimus Qu.?), unterer Liaskalk. Lyme Regis.

32. **Ammonites obtusus** Sow. (A. Turneri Qu. u. Smithi Sow.), unterer Liaskalk. Lyme Regis.

35. **Ammonites nitescens** Y. B., mittl. Liaskalk. ,,

3036. **Ammonites Conybeari** Sow. (A. natrix Schl.), mittler Liaskalk. Scheppenstedt.

15. **Ammonites planorbis** Sow. (A. psilonotus Qu., A. Hagenowi Dkr., A. crugatus Bean, A. raricostatus Dkr.), unterer Liaskalk. Lyme Regis.

2320. **do.** aus unterem Liassandstein (A. raricostatus Dkr., dem A. Johnstoni am nächsten stehend). Blumenrod.*

71. **do.** do. klein und etwas dicker als A. planorbis und muthmasslich verschieden. Witzmannsberg.

65. **do.** die echte Form, aus der Cardinienbank. Einberg.*

3047. **do.** unterer Liaskalk. Reutlingen.

(Capricorni.)

16. **Ammonites capricornus** Schl. (a. A. planicosta Sow. b. A. maculatus Y. B., A. planicosta Orb.) aus dem Obtususkalk. Lyme Regis.

2163. **do.** Frickthal (im Aargau).

3031. **do.** (A. c. nudus Qu.), unterer Lias, verkiest. Göppingen.

3040. **do.** mittler Lias. Scheppenstedt.

23. **Ammonites ziphus** Ziet. (A. armatus sparsinodus Qu., A. planicosta Sow. part.), unterer Lias. Lyme Regis.

1393. **Ammonites brevispina** Sow. (A. natrix Ziet., A. natrix rotundus u. A. lataecosta Qu.), mittler Lias. Grossgarnstadt.*

18. **Ammonites raricostatus** Ziet. (A. Boblayei Orb., A. gagateus Y. B.), unterer Lias. Lyme Regis.

3043. **do.** do. Göppingen.

86. **Ammonites Bronni** Roem., mittler Lias. Minden.

(Armati.)

3872. **Ammonites Sauzeanus** Orb., Lias α. Bansleben.

3870. **Ammonites laevigatus** Sow., do. „

(Coronarii.)

1356. **Ammonites Henleyi** Sow. (A. striatus Ziet., A. heptangularis Y. B., A. Cheltensis Murch., A. Bechei Sow., Nautilus striatus Rein.), mittler Liaskalk. Franken.

(Planulati.)

66. **Ammonites communis** Sow. (var. a. A. annulatus Schl., A. angulatus Sow., A. Holandrei Orb.; var. b. A. annulatus Sow., A. aequistriatus Ziet., A. anguinus Hh.), var. a. aus oberem Liaskalk. Banz.

20. **do.** aus Monotiskalk. „

33. **do.** aus oberem Liasschiefer. „

9. **Ammonites communis** Sow., var. a. aus oberem Liaskalk. Fechheim und Grossgarnstadt.*
34. **do.** in oberem Liasschiefer. Grossgarnstadt.*
22. **do.** in oberem Liaskalk. Lyme Regis.
2167. **do.** do. Fallbach (Stockhorn).
8. **do.** var. b. (A. annulatus Sow.), oberer Liaskalk. Lyme Regis.
27. **do.** do. Buxweiler.
24. **Ammonites fibulatus** Sow. (A. Bollensis Ziet., A. armatus Y. B.), oberer Liaskalk. Whitby.
17. **Ammonites subarmatus** Y. B., oberer Liaskalk. Whitby.
30. **Ammonites crassus** Phil. (A. Raquinianus Orb.), oberer Liaskalk. Whitby.

(Amalthei.)

72. **Ammonites margaritatus** Montf. (A. amaltheus Schl., A. acutus u. Stockesi Sow., A. clevelandicus Y. B., A. paradoxus Stahl, A. Engelhardti Orb., Nautilus rotula Rein.), mittler Liasthon. Franken.
51. **do.** (juv.) do. „
3744. **do.** gross und klein (A. amaltheus nudus, gibbosus, spinosus, laevis, depressus und gigas Qu.) do. Tiefenroth.
55. **do.** do. Grossgarnstadt.*
56. **do.** do. Sondelfingen.
73. **do.** do. Boll.
5. **do.** (A. clevelandicus Y. B.) do. Lyme Regis.
21. **do.** (A. Stockesi Sow.) do. „
788. **Ammonites angulatus** Qu. (A. ang. depressus Qu.), unterer Lias. Banz.
3009. **do.** unterer Liassandstein. Krumbach.
82. **Ammonites oxynotus** Qu., unterer Lias. Boll.
3052. **do.** do. Reutlingen.
4. **do.** do. unterer Liaskalk. Lyme Regis.
7. **do.** (A. Simpsoni Bean) do. „
70. **Ammonites spinatus** Brug. (A. costatus Schl., A. geometricus Phill., A. cost. nudus u. spinatus Qu., A. Hawskerensis u. vittatus Y. B.), von verschiedener Grösse, aus mittlem Lias. Banz.
69. **do.** in angeschliffenen Knollen des mittlen Lias. „
54. **do.** aus Thon des mittlen Lias (A. costatus nudus und spinatus). Grossgarnstadt.*
6. **do.** aus mittlem Lias (a. gross, A. Hawskerensis Y. B., b. klein und flach, A. vittatus Y. B.). Lyme Regis.
3869. **Ammonites geometricus** Opp., Lias α. Scheppau.

(Falciferi.)

53. **Ammonites radians** Schl. (A. striatulus, lineatus, solaris u. undulatus Ziet., A. costula Mü., A. costulatus Ziet., A. comptus Haan nebst A. depressus Schl., A. elegans und discoides Ziet., A. Normannianus, Thouarsensis u. Levesquei Orb., Nautilus radians, comptus und costula Rein.), oberer Lias. Franken.
14. **do.** (A. striatulus Sow.) do. Whitby.
1026. **do.** typische Form, do. Mende.
1025. **do.** engrippig, do. „
84. **do.** (Nautilus costula Rein.) do. Mistelgau.
13. **Ammonites impendens** Y. B., mittlerer Liaskalk. Lyme Regis.
1034. **Ammonites insignis** Schübl., oberer Lias. Mende.
37. **Ammonites serpentinus** Schl. (A. capellinus Schl., A. Strangewaysi und falcifer Sow., A. Mulgravius Y. B., A. caecilia Haan, A. Lythensis Buch), oberer Liaskalk. Altorf.
80. **do.** oberer Lias. Gundershofen.
25. **do.** (A. serpentinus Qu.), oberer Liasschiefer. Tiefenroth.
3741. **do.** (do.) ganz flach gedrückt, do. Oberfüllbach.*
26. **do.** (A. Lythensis B.), oberer Liasmergel. „
3742. **do.** (do.) do. Banz.
36. **do.** oberer Liasschiefer. „
3087. **do.** oberer Liaskalk. Lyme Regis.
3740. **do.** oberer Liasschiefer. Malsch.
10. **Ammonites concavus** Sow. do. Whitby.
28. **Ammonites depressus** Buch do. „
1314. **Ammonites exaratus** Y. B. do. „
1027. **Ammonites discoides** Ziet., oberer Lias. Mende.
1028. **Ammonites elegans** Sow. (A. bicarinatus Mü.), oberer Lias. Mende.
76. }
1311. } **Ammonites bifrons** Brug. (A. Walcotti Sow., A. Hildensis Y. B., A. carinatus und sulcatus Cat.), oberer Lias, gross. Whitby.
1310. **do.** do. „
1024. **do.** do. Mende.
1309. **do.** do. Banz.
3871. **do.** Lias ε. Salzgitter.

(Heterophylli.)

29. **Ammonites heterophyllus** Sow. (A. Terverii Orb.), oberer Lias. Whitby.
1312. **do.** do. verkiest. Banz.

(Fimbriati.)

19. **Ammonites cornucopiae** Y. B. (A. fimbriatus Ziet.), oberer Lias. Whitby.
31. **do.** do. Tiefenroth.
3032. **do.** do. Scheppenstedt.
3739. **do.** in oberem Liasschiefer. Oberfüllbach.*
3873. **do.** Lias γ (A. fimbriatus Opp.). Odershausen (Hannover).
3874. **do.** do. (A. cornucopiae Y. B.). „
68. **Ammonites lineatus** Schl., Costatusknollen des mittlen Lias. Banz.

Appendix.

1299. **Aptychus sanguinolarius** Qu., oberer Liaskalk. „
999. **Aptychus Lythensis** Qu. do. Grossgarnstadt.*
3745. **do.** oo. Banz.
1298. **do.** do. (Lederschiefer). „

2. Nautilina.

1395. **Nautilus intermedius** Sow. (N. aratus und clathratus Schl., N. dubius u. squamosus Ziet., N. giganteus Schübl.), mittler Liaskalk. Grossgarnstadt.*
3088. **do.** do. Lyme Regis.

B. Dibranchia. α. Decacera, β. Belemnomorpha.

154. **Belemnites trisulcatus** Hart. (Bel. tripartitus Schl., B. trifidus Voltz, B. brevis Mü., B. curtus Orb., B. elongatus Mill.; Quenstedt unterscheidet von B. tripartitus a. sulcatus, b. oxyconus, c. gracilis, d. paxillosus, e. brevis) aus oberem Lias (B. elongatus Mill.). Whitby.
3748. **do.** do. (B. tripartitus sulcatus u. paxillosus Qu.). Tiefenroth und Grossgarnstadt.*
3750. **do.** aus dem Lederschiefer des oberen Lias (do.). Banz.
157. **do.** do. (B. trip. paxillosus Qu.). Mistelgau.
159. **do.** do. (do.). Gundershofen.
148. **do.** aus oberem Lias (B. trip. oxyconus Qu.). Tiefenroth und Grossgarnstadt.*
2252. **do.** do. (B. trip. gracilis Qu.; geht in B. acuarius über). Tiefenroth und Grossgarnstadt.*
1318. **do.** do. (B. trip. brevis Qu., B. curtus Orb.). Banz.
150. **do.** aus Lederschiefer des oberen Lias (do.). „
149. **Belemnites irregularis** Schl. (B. penicillatus Schl., B. digitalis Blv., B. teres Stahl, B. incurvatus Ziet.; Quenstedt unterscheidet von B. digitalis a. irregularis, b. papillatus, c. digitalis, d. acutus, e. tripartitus), verschiedene Formen aus Schiefer des oberen Lias. Tiefenroth u. Grossgarnstadt.*

3749. **Belemnites irregularis** Schl., verschiedene Formen aus Schiefer des oberen Lias, kleine Individuen. Tiefenroth und Grossgarnstadt.*

162. **Belemnites acuarius** Schl. (B. longissimus Mill., B. tubularis Y. B., B. tenuis und semistriatus Mü., B. gracilis Hehl, B. pygmaeus Ziet.; Quensted unterscheidet von B. acuarius a. tubularis, b. ventricosus, c. gigas, d. gracilis, e. longisulcatus, f. brevisulcatus, g. macer, h. tricanaliculatus. Diese Formen des B. acuarius bilden Uebergänge zu jenen des B. trisulcatus u. B. irregularis), lange Individuen aus dem Schiefer des oberen Lias. Tiefenroth und Grossgarnstadt.*

1319. **do.** do. breitgedrückte Individuen (B. acuarius ventricosus Qu.). Tiefenroth und Grossgarnstadt.*

1317. **do.** do. kleine Individuen. „ „ „

3751. **do.** (B. acuarius macer Qu.), Lederschiefer des oberen Lias. Banz.

155. **do.** aus Schiefer des oberen Lias. Mistelgau.

1321. **Belemnites breviformis** Ziet. (B. brevif. amalthei Qu.), in Knollen mit A. spinatus des mittlen Lias. Banz.

3055. **Belemnites acutus** Miller (B. brevis primus u. secundus Qu.), unterer Lias (B. brevis secundus Qu.). Reutlingen.

151. **do.** mittler Liasthon (do.). Tiefenroth.

1322. **Belemnites elongatus** Qu. (B. ovalis Buckl.), Alveole aus mittlem Liaskalk (Orthocera conica Sow.). Whitby.

3752. **Belemnites niger** Lister (B. paxillosus Schl., B. subaduncatus Voltz, B. laevigatus u. incurvatus Ziet., B. carinatus Hehl, B. turgidus u. pyramidatus Schübl., B. quadrisulcatus Hart., B. Bruguiereanus Orb.), aus mittlem Liaskalk. Grossgarnstadt.*

156. **do.** do. (B. Bruguiereanus Orb.). Lyon.

2164. **do.?** in z. Th. Granit führemdem Schiefer. Scopi Lucmanier.

428. **do.** in der Monotisschicht des oberen Lias. Banz.

158. **Belemnites clavatus** Schl. (B. subclavatus Voltz, B. pistilliformis Blv., B. subangulatus Hartm.; juv. B. tenuis Stahl), oberer Lias (B. clavatus Blv.). Mistelgau.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, b. Chaetopoda.
2. Tubicolae.

754. **Vermilia.** Kleine bunt durch einander gewundene hohle Fäden auf Belemnites des oberen Lias. Banz.

4274. **Serpula circinnalis** Mü. [die Röhre ist rund und nicht eingedrückt], auf Belemnites des oberen Lias. Unnersdorf (bei Banz).
4277. **Serpula tricristata** Gf. auf Belemnites do. Tiefenroth (bei Banz).

II. Crustacea. C. Malacostraca, e. Decapoda, α. Macrura, 3. Caridae.

3753. **Mecochirus grandis** Qu. (Glyphea gr. Myr.), mittler Lias. Grossgarnstadt.*
3754. **do.** do. Lyme Regis.

4. Astacini.

3075. **Glyphea liasina** Myr. aus oberem Lias. „
163. **Eryon Hartmanni** Myr. aus mittlem Liaskalk. Grossgarnstadt.*

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii, b. Plagiostomi, ε. Hybodontes.

3069. **Hybodus reticulatus** Ag., Flossenstachel von der Nebenseite, oberer Lias. Lyme Regis.
3070. **do.** Flossenstachel von der Vorderseite, do. „
3071. **do.** Flossenstachel von der Hinterseite, do. „
3076. **do.** Zahn, aus oberem Lias. „
3885. **Trichodus uncus** Plien., bonebed. Salzgitter.
3886. **Xystrodus finitimus** Plien., bonebed. „

D. Ganoidei, c. incerti subordinis, 6. Lepidoidei.

3074. **Tetragonolepis leiosomus** Ag., ganzes Individuum, aus oberem Lias. Lyme Regis.
3073. **Dapedius politus** Ag. (Dapedium pol. Leach.), ganzes Individuum von 0,30^{m} Länge aus oberem Lias. Lyme Regis.
3072. **Dapedius punctatus** Ag., Schwanz und Bauch, oberer Lias. Lyme Regis.

7. Sauroidei.

3004. **Saurichthys acuminatus** Ag (S. conicus Pl. u. Myr.) in Bonebedsandstein. Esslingen.

E. II. Reptilia. C. Saurii, a. Dactylopodes, α. Amphicoeli, 1. Tetradactyli.

431. **Teleosaurus,** Wirbel, aus oberem Lias. Banz.

b. Nexipodes, 1. Brachytracheli.

3081. **Ichthyosaurus communis** Conyb. (I. chiropolyostinus

Hawk., I. platyodon Bech.), Kopf von 0,27^{m} Länge aus oberem Lias. Lyme Regis.

3082. **Ichthyosaurus communis** Conyb., Sitzbein, Wirbel und Rippen, do. Lyme Regis.
3083. **do.** Rabenschnabelfortsatz und Rippen, do. „
3080. **do.** Kopf von 0,50^{m} Länge, do. „
3084. **do.** Flosse von 0,42^{m} Länge, do. „
3079. **Ichthyosaurus intermedius** Conyb. (I. cheiroparamekostinus Hawk.), ganzes Individuum von 0,50^{m} Länge. Lyme Regis.
427. **Ichthyosaurus tenuirostris** Beche und Conyb. (I. grandipes Sharpe, I. chirostrongulostinus Hawk.), Rippen, Wirbel und Zähne, oberer Lias. Banz.
1628. **do.** Wirbel, do. Bieberbach u. Grossgarnstadt.*

2 Macrotracheli.

3185. **Plesiosaurus dolichodeirus** Conyb. (P. Homii Gray, P. extarsostinus Hawk.), Gypsabguss. Sommersetshire.
1320. **Plesiosaurus,** Wirbel, oberer Lias? Schwaben?

12. Brauner Jura.

Animalia.

B. Actinozoa.

VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

1884. **Rhabdocidaris maxima** Des. (Cidaris anglosuevica Opp., C. maxima Mü.), Stacheln, mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
277. **do.** do. do. Thurnau.
278. **do.** do. do. Urach.

4. Galeritidae.

2186. **Holectypus depressus** Des. (H. antiquus Des., Echinus depr. L. G., E. Nivernensis Defr., Echinites orificiatus Schl., Galerites depr. Lk., G. radiatus Val., Echinoneus orificiatus Holl, Discoidea depr. Ag.), oberer brauner Jura, über Merians Hauptrogenstein. Frickthal.
411. **do.** do. Franken.

C. Malacozoa.

C. . Bryozoa. a. Cyclostomata, 8. Sparsidae.

4275. **Diastopora compressa** Qu. (Aulopora c. Gf., Stomatopora c. Br.) mit Serpula flaccida Gf., aus mittlem braunem Jura. Horschdorf (in Franken).

C. III. Brachionacephala. 8. Rhynchonellidae.

2423. **Rhynchonella cynocephala** Dav. (Terebratula c. Rich.), inferiour Oolite. Stroud.
2425. **Rhynchonella oolitica** Dav. do. Cheltenham.
2401. **Rhynchonella varians** Orb. (Terebratula v. Schl., T. obtrita Defr., T. socialis Phill.), kelloway rock. Bath.
3933. **do.** unterer Oolith. Trzebinia.
815. **do.** do. Elsass.
3756. **do.** do. Franken.
1394. **do.** do. Caen.
741. **Rhynchonella quadriplicata** Orb. (Terebratula qu. Ziet.), mittler brauner Jura. Franken.

2405. **Rhynchonella concinna** Orb. (Terebratula conc., rostrata u. flabellula Sow.), bradfordclay. Bradford.
2086. **do.** weisser Kalk von Vils, muthmassliches Aequivalent des kelloway rock. Vils.
843. **do.** Polypenkalk. Caen.
814. **Rhynchonella spinosa** Dav. (Terebratula sp. u. senticosa Schl., T. aspera König, Hemithyris spinosa Orb., Acanthotis spinosa Orb.), unterer Oolith. Elsass.
2404. **Rhynchonella obsoleta** Dav. (Terebratula obs. Sow., T. concinna Br.), bradfordclay. Bradford.
3935. **do.** brauner Jura. Trzebinia.

10. Terebratulidae.

2421. **Terebratula impressa** Buch, inf. Oolite. Cheltenham.
2239. **do.** mittler brauner Jura. Uetzing.
2420. **Terebratula carinata** Lmk., oolitic marl. Charlton Common.
2412. **Terebratula ornithocephala** Sow. (T. lampas und triquetra Sow.), fullers earth. Bath.
2183. **do.** do.? Birmensdorf.
838. **Terebratula perovalis** Sow. (T. ornithocephala Ziet.), mittler brauner Jura. Donaueschingen.
3936. **do.** do. Trzebinia.
2409. **do.** inf. Oolite. Cheltenham.
836. **do.** do. Moutiers.
2240. **do.** mittler brauner Jura. Uetzing.
3755. **do.** (Terebratula omalogastyr Ziet), mittler brauner Jura. Uetzing.
2407. **Terebratula globata** Sow. (T. Kleinii Morris), inf. Oolite. Cheltenham.
628. **do.** mittler brauner Jura. Uetzing.
2184. **do.** (Terebratula anserina Mer.), Begleiter des Holectypus depressus Leske. Bozberg (im Aargau).
2410. **Terebratula maxillata** Sow. (var. submaxillata Morris), inf. Oolite. Cheltenham.
3934. **do.** do. Trzebinia.
2413. **Terebratula sphaeroidalis** Sow., inf. Oolite. Dorset.
844. **do.** (T. bullata Sow.), unterer Oolith. Caen.
2408. **Terebratula Waltoni** Dav., inf. Oolite, Gypsmodell. Bath.
2415. **Terebratula digona** Sow., great Oolithe. Wollaston.
842. **do.** oberer brauner Jura. Caen.
2411. **Terebratula Buckmanni** Dav., inf. Ool. Cleeve Hill,

2418. **Terebratula Whrightii** Dav., inf. Oolite. Cold Comfort (bei Cheltenham).
2416. **Terebratula pentaedra** Mü., inf. Oolite. Stroud.
2414. **Terebratula plicata** Buck. (T. subplicatella Orb.), great Oolite. Cheltenham.
2406. **Terebratula fimbria** Sow., inf. Oolite. „
2372. **Terebratula simplex** Buck. (T. triangularis maxima Llwhyd), inf. Oolite. Cheltenham.
2400. **Terebratula obovata** Sow., cornbrash. Rushden.
2402. **Terebratula lagenalis** Schl., cornbrash. „
2084. **Terebratula pala** Buch (T. Geisingensis Opp., Waldheimia pala Opp.), weisser Kalk von Vils, muthmassliches Aequivalent des kellowayrock. Vils.
2083. **Terebratula antiplecta** Buch do. „
2085. **Terebratula bifrons** Opp. do. „

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

584. **Ostrea Marshi** Sow. (O. diluviana Park., O. cristagalli Smith, O. flabelloides und deperdita Lk., O. Bruguierii und aulaeum Dfr., O. carinata Kloed., O. subcrenata Orb.; juv.: O. spinosa Roem., O. sulcifera Phill., Plicatula longispina Roem.), mittler brauner Jura, vollständig. Elsass.
585. **do.** do. einzelne Klappen. „
586. **Ostrea explanata** Gf. (O. eduliformis Schl., O. Kungeli Ziet.), mittler brauner Jura. Thurnau (in Franken).
598. **do.** do. Aarau.
599. **Ostrea costata** Sow. (O. Knorri Voltz, O. pectunculus Mer.), Bradfordthon. Buxweiler.
2243. **Ostrea sandalina** Gf., Sandstein des unteren braunen Jura. Uetzing (in Franken).
3953. **Ostrea striata** Mü, Oolith. Zwischen Trzebinia und Czakova.

7. Limana.

447. **Lima pectiniformis** Br. (Ostracites p. Schl., L. proboscidea Sow., Pecten p. Mer.; var.: Lima tegulata u. substriata Mü., L. rudis Sow.), mittler brauner Jurakalkstein. Würtemberg.
587. **do.** do. Franken.
2192. **Lima gibbosa** Sow., Begleiter von Holectypus depressus. Fricktbal (im Aargau).
3949. **Lima semicircularis** Gf. (Plagiostoma s. Qu.), Steinkern. Trzebinia.

8. Pectinana.

569. **Pecten personatus** Gf., unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing (Franken).
3950. **Pecten ambiguus** Mü., Oolith. Zwischen Trzebinia und Czakova.
2242. **Pecten lens** Sow. (P. comatus Röm., P. Zieteneus Buv., P. arcuatus Sow., P. Decheni Röm.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
629. **do.** do. Baireuth.
2230. **do.** mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

2229. **Avicula Münsteri** Br. (Monotis Münst. Qu., Pectinites aviculatus Mü.), mittler brauner Jura. Uetzing.
2241. **Avicula elegans** Mü., unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
2256. **Inoceramus amygdaloides** Gf. (I. dubius Sow., I. ellipticus Röm., I. rostratus Gf., Mytilus elongatiformis Schl., M. gryphoides Qu.), unterer brauner Jura, Opalinusthon. Seybelsdorf (Franken).
3763. **do.** Sandstein. Uetzing.
3875. **Inoceramus polyplocus** Röm. (I. dubius Gf., I. fuscus Qu. z. Th.), brauner Jura β. Dohnsen (Braunschweig).
2246. **Gervilleia Hartmanni** Mü. (G. aviculoides Ziet., G. pernoides Buch, G. Zieteni Orb., G. tortuosa Mü., G. subtortuosa Opp., Perna aviculoides Voltz), unterer brauner Jura, Sandstein (G. subtortuosa Opp.). Uetzing.

δ. Mytilacea, 11. Pinnana.

1296. **Pinna Buchi** K. D. (P. mitis Ziet.), mittler brauner Jura. Würtemberg.

12. Mytilana.

523. **Mytilus sublaevis** Sow. (M. jurensis Röm.), Kimmeridgethon. Porrentruy.
2245. **Modiola gregaria** Gf. (Mytilus gregarius Gf.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
500. **Modiola gibbosa** Sow. (Mod. Hillana u. cuneata Ziet.), unterer Oolith. Gamelshausen.
588. **Modiola plicata** Sow. (Mod. Sowerbyana Br., Mytilus pl. Gf., M. Sowerbyanus Orb.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
501. **Modiola bipartita** Sow. (Mytilus bip. Gf.), Bradfordthon. Kandern.
2248. **do.** mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing (Franken).

ε. Arcacea, 15. Arcana.

2251. **Cucullaea subdecussata** Mü., unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
2308. **do.** mittler brauner Jura, Kalkstein. „

17. Nuculana.

550. **Nucula Hammeri** Defr. (a. N. laevigata Mü., N. ovalis Hehl, b. N. Hausmanni Röm., N. Hammeri Gf.), unterer brauner Jura, Thon (N. Hammeri Gf.). Seybelsdorf (in Franken).
554. **do.** do. do. Banz.

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

2244. **Lyriodon sriatum** Gf. (Trigonia striata Sow.), unterer brauner Jura, Sandstein. Banz.
1058. **Lyriodon Dunkeri** Hag. (Abguss), kelloway. Pommern.

ι. Lucinacea, 23. Astartana.

2237. **Astarte pulla** Röm. (A. Goldfussi Opp., A. pisum K. D.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
2257. **do.** unterer brauner Jura, untere Schichten des Sandsteins. Uetzing.
2247. **Astarte minima** Ph., obere Lagen des Sandsteins in unterem braunen Jura. Uetzing.
116. **Astarte modiolaris** Dsh. (A. elegans Br., A. detrita Gf., Cypricardia mod. Lk., Crassina mod. Dsh., unt. Oolith. Les Moutiers.
111. **Astarte depressa** Mü. (A. striato-costata Gf., A. exarata u. Münsteri Kch. u. Dkr.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
117. **Astarte obliqua** Dsh (Cypricardia obl. Lk., Crassina obl. Dsh.) do. Les Moutiers.
115. **Astarte lineata** Sow. do. „
112. **Astarte Voltzi** Hön. (A. integra Mü.), Opalinusthon des unteren braunen Jura. Banz.
2255. **Astarte subtetragona** Mü. (A. excavata Gf.) do. Seybelsdorf.

29. Lucinana.

3758. **Lucina Zieteni** Qu., unterer brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
3757. **Tancredia axiniformis** (Nucula axinif. Phill.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.
2250. **Quenstedtia oblita** M. L. (Pullastra o. Phill.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.

32. Isocardiana.

60. **Isocardia gibbosa** Mü. (I. minima Ziet), mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.

33. Cardiana.

2249. **Cardium truncatum** Gf. (C. subtruncatum Orb., C. striatulum Phill., C. substriatulum Orb.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.

λ. Myacea, 43. Anatinana.

3039. **Pleuromya recurva** Ag. (Lutraria rec. Gf.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Scheppenstedt.
3759. **Pleuromya Alduini** Ag. (Myacites Ald. Qu., Donacites Ald. Bobl., Lutraria gregaria Mer., Lutraria Ald. Gf.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Elsass.
2231. **do.** do. gross. Uetzing.
89. **do.** do. (Lutraria gregaria Gf.). Gamelshausen.
3876. **do.** brauner Jura γ (Lyonsia gregaria). Dohnsen.
910. **do.** Opalinusthon. Franken.
2307. **do.** unterer brauner Jura, Sandstein. Franken.
3760. **Pleuromya elongata** Ag. (Lutraria greg. Mü.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
3761. **Pleuromya ovalis** Ag. (Lutraria o. Mü.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing.

Appendix.

2225. **Myacites securiformis** M. L. (Amphidesma s. Phill., Pleuromya s. Ag.), cornbrash. Scarborough.
468. **Lutraria Jurassi** Brngn. (Myopsis Jur. Ag., Myacites Jur. Qu., Panopaea J. Orb.), unterer Oolith. Aarau.
945. **do.** do. Gamelshausen.

46. Panopaeana.

3762. **Panopaea aequata** Orb. (Mya aequ. Phill.), unterer brauner Jura, Sandstein. Uetzing (Franken).

C. VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

702. **Pleurotomaria granulata** Dfr. (Pl. ornata Dsh., P. decorata Ziet., Trochus granulatus u. arenosus Sow.; nucleus: Cirrus depressus Ziet.), unterer Oolith. Les Moutiers.
1341. **Pleurotomaria punctata** Gf. (Trochus p. Sow.), unterer Oolith. Franken.
700. **Pleurotomaria subornata** Mü, unt. Oolith. „

3938. **Pleurotomaria clathrata** Mü. (Pl. macrocephalus? Qu.), unterer Oolith, Trzebinia.
3939. **Pleurotomaria conoidea** Desh. (Pl. mutabilis Desl. part., Trochus elongatus var. Sow.), unt. Oolith. Trzebinia.
881. **do.** (Trochus elongatus Sow.), unt. Oolith. Les Moutiers.
3940. **Pleurotomaria ?**, unterer Oolith. „

6. Trochidae.

3764. **Trochus monilitectus** Phil. (T. biarmatus Mü.) aus Kalkstein des mittlen braunen Jura. Uetzing.
882. **Trochus laevis** Blum aus unterem Oolith. Les Moutiers.
1019. **Turbo subduplicatus** Orb. (T. duplicatus u. T. plicatus Gf., T. Palinurus Orb.) aus Thon des unteren braunen Jura. Mende.
886. **do.** do. Seybelsdorf (Franken).

5. Ctenobranchia, 26. Cerithidae.

59. **Cerithium muricatum** Ziet. (C. granulato-costatum u. muricato-costatum Mü., Turritella muricata Sow., Melania undulata Dsh.) in Kalkstein des mittlen braunen Jura. Uetzing.

31. Naticidae.

3941. **Natica Calypso** Orb. Trzebinia.

C. VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia, 1. Ammonitina.

(Ornati.)

1349. **Ammonites pustulatus** Stahl (A. p. Franconicus Qu., Nautilus p. Rein.), oberer brauner Jura, Thon. Langheim (Franken).
2233. **Ammonites Blagdeni** Sow. (A. coronatus Schl., A. Banksii Sow.), mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.
48. **Ammonites Humphriesianus** Sow. (A. Brodiaei Sow., mittler brauner Jura, Kalkstein. Franken.
79. **do.** do. Les Moutiers.

(Coronarii.)

1355. **Ammonites Henleyi** Sow.? unterer brauner Jura. Würtemberg.

(Macrocephali.)

47. **Ammonites macrocephalus** Schl. (var. a. A. Maya, lamellosus u. formosus Sow., A. Ischmae Keys., A. macroc. compressus Qu.; b. A. Herveyi Sow.; c. A. Herveyi Ziet.,

A. macroc. rotundus Qu., A. tumidus Buch, Nautilus tumidus Rein.), var. a. aus Thon des oberen braunen Jura. Franken.

49. **Ammonites macrocephalus** Schl., var. c. aus Thon des oberen braunen Jura. Franken.

57. **do.** do. kleine Individuen. „

77. **do.** (Nautilus platystomus Rein.) do. Thurnau.

87. **Ammonites Brongniarti** Sow. (A. Gervillei Orb.), unterer Oolith. Les Moutiers.

3879. **do.** brauner Jura γ. Dohnsen (Braunschweig).

3882. **Ammonites Sauzei** Orb. (A. Gervilli Qu.), brauner Jura γ. Dohnsen.

(Planulati.)

46. **Ammonites convolutus** Schl. (A. interruptus Schl., A. rotula Ziet., A. sulcatus Hehl, A. annularis Br.). Franken.

(Dentati.)

81. **Ammonites Parkinsoni** Sow. (A. dubius Schl., A. bifurcatus u. subfurcatus Ziet., A. polymorphus, contrarius, Julii, Niortensis u. Garantianus Orb.; A. Parkinsoni gigas, planulatus, longidens, depressus, inflatus, compressus, coronatus, dubius u. bifurcatus Qu.), oberer brauner Jura (A. Parkinsoni coronatus Qu., A. dubius Ziet., A. anceps Orb.). Oberste Zone des Unteroolihs. Franken.

2232. **do.** do. (A. Garantianus Orb., A. dubius Schl., A. Parkinsoni dubius Qu.). Uetzing (in Franken).

52. **do.** do. (A. refractus Qu.; Nautilus refr. Rein. ist nur ein verkrüppelter A. Parkinsoni). Uetzing (in Franken).

11. **Ammonites Jason** Mü. (A. Guilielmi Sow., A. Stuchburi u. Sedvici Pratt, Nautilus Jason u. Hylas Rein.), oberer brauner Jura, Thon. Gamelshausen.

12. **do.** do. Franken.

74. **Ammonites Duncani** Sow. (A. spinosus Sow., A. Castor u. Pollux Br., A. ornatus Schl., A. aculeatus Eichw., A. decoratus Ziet.), oberer brauner Jura, Thon (A. Castor). Franken.

75. **do.** do. (A. Pollux). „

(Amalthei.)

78. **Ammonites Lamberti** Sow. (A. Leachi und omphaloides Sow., A. carinatus Eichw., A. angulatus Stahl), oberer brauner Jura, Thon (A. Lamberti Sow.). Vaches noires.

(Falciferi.)

50. **Ammonites opalinus** Voltz (A. Ammonius Schl., A. primordialis Ziet., A. Murchisonae Buch, A. Aalensis und candidus Orb., Nautilus opalinus, comptus und Maeandrus Rein.), unterer brauner Jura, Thon. Schwaben.

2254. **do.** do. Franken.

3880. **do.** unterster brauner Jura. Greene Kreiensen.

3881. **do.** do. Wenzen (Braunschweig).

3877. **Ammonites radians** Schl, in A. opalinus übergehend, Opalinusthon. Salzgitter.

3878. **do.** unterste Lagen des braunen Jura. Wenzen (Braunschweig).

58. **Ammonites hecticus** Br. (A. granulatus Haan, A. fonticula Buch, A. lunula Mü., A. Brightii und Longsdalii Pratt, A. ignobilis Sow., A. punctatus Stahl, A. lunula Orb., A. parallelus Haan, A. bipunctatus Schloth., Nautilus laevigatus und hecticus Rein.), oberer brauner Jura, Thon (A. lunula Mü.). Franken.

61. **do.** do. (do.). Gamelshausen.

3937. **do.** aus weissem Kalk. Trzebinia.

1352. **do.** do. (A. hecticus nodosus Qu. = A. Brightii Pratt.). Franken.

3765. **do.** do. (Nautilus hecticus Rein. = A. granulatus u. fonticula). Franken.

3766. **Ammonites complanatus** (Nautilus complanatus Rein., Ammonites hecticus compressus Qu.), oberer brauner Jura, Thon. Franken.

83. **Ammonites subradiatus** Sow., oberer brauner Jura, Thon. Besançon.

349. **? Ammonites Sowerbyi** Mill. (A. Browni Sow.), unterer Oolith. Schwaben.

1457. **Ammonites Murchisonae** Sow. (juv.: A. binus, laeviusculus und corrugatus Sow., A. punctatus Ziet.; ad.: A. Murchisonae Sow., A. carinatus und bifurcatus Hoen.), unterer brauner Jura, Sandstein. Schwaben.

3767. **do.** do. Hohldruck. Uetzing.

(Disci.)

1313. **Ammonites discus** Sow., unterer brauner Jura, Eisenoolith. Schwaben.

2234. **do.** mittler brauner Jura, Kalkstein. Uetzing.

(Fimbriati Buch s. lineati Qu.)

2161. **Ammonites polystoma** Qu. (A. tripartitus Rasp.), Callovien. Plattenheid (Bern).
1315. **Ammonites penicillatus** Qu., mittler brauner Jura. Schwaben.
2058. **Ammonites hircinus** Schl. (a. A. collinarius Schl., A. oblique-interruptus Schübl.; b. A. torulosus Schübl.), Opalinusthon (b.). Seybelsdorf (Franken).

B. Dibranchia, β. Belemnomorpha.

(Acuarii.)

161. **Belemnites giganteus** Schl. [B. maximus Ehrh. (a. var. gracilis = B. ellipticus Mill., B. gladius Blv., B. grandis und acuminatus Schübl.; b. var. ventricosa = B. pyramidalis Mü., B. quinquesulcatus, gigas und comprimatus Blv., B. abbreviatus Phill., B. Aalensis und longus Voltz; c. apices = B. bipartitus, bicanaliculatus u. quinquecanaliculatus Hartm.)], mittler brauner Jura (B. Aalensis). Rabenstein.
3768. **do.** do. (juv. B. gig. quinquesulcatus Qu.). Uetzing und Thurnau.
3769. **Belemnites acuarius** Schl., Opalinusthon (B. acuarius quadricanaliculatus Qu.). Seybelsdorf.
2259. **Belemnites tripartitus** Schl., Opalinusthon (B. opalinus Qu.). Seybelsdorf.
3958. **Belemnites acutus** Qu., Opalinusthon. „

(Clavati)

147. **Belemnites clavatus** Schl., Opalinusthon (B. subclavatus Voltz). Franken.
2258. **do.** do. Seybelsdorf.

(Canaliculati.)

160. **Belemnites hastatus** Blv. (B. sulcatus Lang, B. lanzeolatus und canaliculatus Schl., B. fusoides Lk., B. fusiformis Mill., B. semihastatus Blv., B. subhastatus Ziet., B. latesulcatus und ferruginosus Voltz, B. gracilis Rasp., Actinocamax fusiformis Voltz, A. lanceolatus Ziet.; juv.: B. minimus Blv.), unterer Oolith (B. canaliculatus Schl.). Les Moutiers.
3770. **do.** do. klein (B. fusiformis Mill.). Uetzing.
2165. **do.** do. (B. semihastatus Blv.). Birmensdorf.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, b. Chaetopoda, 2. Tubicolae.

751. **Serpula limax** Gf. (S. lumbricalis Schl.) auf Belemnites giganteus, aus mittlem braunen Jura. Thurnau.

755. **Serpula grandis** Gf., do. Würtemberg.

4273. **Serpula convoluta** Gf. [(S. nodus Br., Vermicularia nodus Phill.). Serpula Limax, grandis u. convoluta gehen in einander über, so dass es schwer ist, sie speciell getrennt zu halten.] Aus mittl. braunen Jura. Horschdorf (Franken).

752. **Serpula socialis** Gf. (S. gordiiformis Schl., S. filiformis Sow., Galeolaria gigantea Voltz), mittler brauner Jura. Urach.

2236. **do.** do. Uetzing.

2235. **Serpula flaccida** Gf. do. Horschdorf u. Uetzing.

13. Die Versteinerungen von Rotzo.

Die dünnschichtigen Kalksteine von Rotzo, die durch die Pflanzenreste, welche in ihnen gefunden werden, bekannt geworden sind, werden vom Baron de Zigno dem braunen Jura zugerechnet. Ausser den Pflanzenresten, mit deren Beschreibung de Zigno beschäftigt ist, führt dieses Gestein auch Thierreste, deren spezieller Character mit der Fauna des braunen Jura leicht in Einklang gebracht werden kann. Im Süden von Rotzo dicht vor dem Dorfe stehen Schichten mit Nerineen an, welche über den pflanzenführenden Schichten von Rotzo liegen und deren Lagerung zur Annahme berechtigt, dass die pflanzenführenden Schichten von Rotzo dem braunen Jura angehören.

Wie aus der Beschreibung der von uns dort gesammelten Versteinerungen entnommen werden mag, so kann wohl keine derselben mit schon bekannten Arten identifizirt werden. Leider sind die Thierreste in jenen Kalksteinen schlecht erhalten und meistens, besonders die Schnecken, nur als Steinkerne vorhanden. Wenn nun einerseits die generische Stellung dieser Ueberreste nicht immer mit Sicherheit gegeben werden konnte, so hielten wir es doch für interessant, die wenigen gesammelten Gegenstände zu beschreiben und durch Zusammenstellung derselben ein, wenn auch noch mangelhaftes, Bild der dortigen Fauna zu geben.

Plantae.

2641. **Blattabdruck.** Da de Zigno damit beschäftigt ist, die Pflanzenreste von Rotzo zu beschreiben, so unterlassen wir weitere Angaben.

2642. **do.** do.

2643. **do.** do.

2644. **do.** do.

2645. **do.** do.

2646. **do.** do.

2647. **do.** do.

2648. **do.** do.

2649. **do.** do.

2650. **do.** do.

Animalia.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. 5. Eporosa, 6. Astraeidae.

4239. **Montlivaltia trochoidiformis n., n. sp., Tab. II, fig. 4.**

Montlivaltia orbicularis, turbinata?, superne subplana, centro subimpresso. Cellula stellis majoribus minoribusque interjectis; lamellis confertis superne moniliformibus.

Die obere Ansicht zweier Abdrücke einer Montlivaltia gibt zwar keine Auskunft über die Höhe derselben, lässt aber erkennen, dass dieselbe aus oben gekörnten Sternleisten besteht, welche sich durch Einschiebung neuer bis zum Gedrängtstehen vermehren und von welchen die ersten Cycla die stärkeren und vorragenderen sind.

Wollen wir die bei Rotzo vorkommenden Versteinerungen nach den ähnlichen im braunen Jura anderer Länder benennen, so kann zunächst Montlivaltia trochoides E. H. des unteren Ooliths in Beziehung gebracht werden.

C. Malacozoa.

III. Brachionacephala. 10. Terebratulidae.

2428. **Terebrarula fimbriaeformis n., n. sp., Tab. II, fig. 5.**

Terebratula testa ovato-suborbiculari, costis radiantibus, deltidio triangulari. Valva ventrali convexa, dorso subacutato, umbone incurvato, costis circa 12 rotundatis, sulcis conformibus in medio valvae evanescentibus; valva dorsali transverse elliptica, planiuscula, laevi, sub marginem costata, sulcis costis valvae ventralis respondentibus.

Der Umriss dieser 20 — 30 Millimeter breiten Terebratel bildet eine quer gestellte Ellipse, aus welcher der stark übergebogene mit grossem runden abwärtssehenden Loch versehene Schnabel hervorspringt. Die Schale ist punctirt construirt und je nach der Grösse mit 12 und mehr radialen Falten, welche am Bauchrande eine zickzackförmige Linie bilden, versehen. Diese Falten sind auf der grossen Klappe am Bauchrande am stärksten und verschwinden von der Mitte ab gegen die Spitze hin; auf der kleinen Klappe sieht man am Bauchrande eine entsprechende Anzahl Falten, welche jedoch die Mitte noch nicht erreichen und dadurch eine Aehnlichkeit derselben mit jüngeren Individuen von Terebratula fimbria Sow. des untern Ooliths hervorrufen. Das Gerüste im Innern

der Klappen kann an den vorliegenden Exemplaren nicht vollständig gesehen werden, es lassen aber die Steinkerne erkennen, dass die grosse Klappe vom Loch ab zwei divergirende Schalenverstärkungen hat, und dass die kleine Klappe durch eine Scheidewand von der Spitze bis auf die Hälfte herab getheilt ist und überdiess zu jeder Seite dieser Wand noch zwei lineare Schalenverstärkungen trägt.

Da wir die Benennung der Arten nach ähnlichen Vorkommnissen des braunen Jura wählen wollen, so kann diese Terebratel mit T. fimbria Sow. in Beziehung gestellt und demnach, wie es oben geschehen ist, benannt werden.

2427. **Terebratula Rotzoana n., n. sp., Tab. II, fig. 6.**

Terebratula testa ovato-suborbiculari, laevi, marginibus integris, deltidio triangulari; valva ventrali convexa, dorso subacutato, umbone incurvato, valva dorsali planiuscula, transversim elliptica.

Diese Terebratel ist ganz wie die vorige gebildet und unterscheidet sich von ihr nur dadurch, dass sie stets glatt ist und daher einen in Einer Ebene liegenden scharfen Rand hat. Das gleiche ziemlich häufige Vorkommen mit jener und der bis auf die Faltung übereinstimmende Bau derselben dürfte zu der Ansicht führen, dass diese Terebratel, wie es bei Terebratula fimbria auch vorzukommen pflegt, nur eine glatte Varietät der vorigen sei, aber der gänzliche Mangel an Uebergangsformen veranlasst uns dieselbe von jener getrennt zu halten.

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

4240. **Ostrea planataeformis n., n. sp., Tab. II, fig. 7.**

Ostrea testa superiori irregulariter orbiculari, perpaullum irregulariterque convexa, crassa, umbonata; margine superiore umbone mediano parvo; superficie verruculosa, lineis subtilibus radiantibus laminisque concentricis praedita.

Unvollständiger Abdruck einer rundlichen, ziemlich grossen und flachen, concentrisch gewellten oder gerunzelten Auster von 10 — 30 Millimeter Durchmesser mit unebener bis warziger Oberfläche und mit bisweilen gegen den Rand hin bemerkbarer radialer Structur. Nach Quenstedts Ostrea Knorri planata bezeichnen wir sie planataeformis.

4241. **Ostrea Rotzoana n., n. sp., Tab. II, fig. 8.**

Ostrea magna orbiculato-plana; superficie concentrice striata vel undulata.

Unvollständige Exemplare einer bis 60 Millimeter grossen, ebenen Auster mit concentrisch streifiger Oberfläche.

4242. **Gryphaea mimaeformis n., n. sp., Tab. II, fig. 9.**

Gryphaea parva testa suborbiculari, crassa, inflata, dorso arcuato ad finem posteriorem remoto, umbone minimo inflexo, plicis nonnullis arcuatis obsoletis antemedianis, superficie laevi.

Eine kleine, 5 — 6 Millimeter messende aufgeblasene dickschalige Muschel mit einem etwas schieflaufenden hohen Rücken, Zuwachslamellen und einigen auf der vordern Hälfte der Muschel in der Richtung des Rückens laufenden Striemen. Gryphaea mima Phil. kann mit ihr in Beziehung gestellt werden.

4. Spondylana.

4243. **Plicatula Rotzoana n., n. sp., Tab. II, fig. 10.**

Plicatula testa suborbiculari vel elongato-elliptica, paullum convexa, margine cardinali in medio anguloso, umbone acuto; superficie rugosa, spinulis vel earum rudimentis raris munita.

Eine 5 Millimeter breite und nur wenig längere, ziemlich flache Muschel, deren Wirbel in der Mitte des Schlossrandes liegt. Die Oberfläche ist concentrisch gewellt und die einzelnen Wellen oder Runzeln stossen an den geradlinigen Schlossrand, der sich unter dem Wirbel in einem Winkel von 140 Grad bricht. Gegen den Rand hin sieht man einige kleine linienartige Erhöhungen, die wohl auf feine Stacheln deuten.

8. Pectinana.

4244. **Pecten clathratiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 1.**

Pecten testa aequivalvi, ovata, paullum convexa, laevi, lineis radiantibus; auriculis magnis rugosis.

Eine 5 — 11 Millimeter langer Pecten von elliptischem Querschnitt; die Schale ist sehr dünn und die Oberfläche derselben lässt radiale Structur durchscheinen, ist im Uebrigen glatt und nur mit Zuwachsstreifen bedeckt. Der Ligamentrand steht rechtwincklig auf der idealen Mittellinie der Klappen. Bezieht man diese Art auf Römers Pecten clathratus, so kann er füglich, wie oben geschehen ist, hiernach bezeichnet werden.

4245. **Pecten textoriiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 2.**

Pecten parvus testa ovato-suborbiculari, perpaullum convexa, costis distinctis circa 20 convexis, radialibus, canalibus profundis, conformibus, squamoso-scabris ornata, nullis in interstitiis costis minoribus interpositis; margine cardinali recto.

Steinkern und Gegendruck von 4 Millimeter Durchmesser. Dieser Pecten ist nahe kreisrund und mit circa 20 runden, stabförmigen Rippen besetzt, welche längsstriefig sind und zwischen welche die engstehende Zuwachsstreifung wie con-

centrische Fäden durchsetzt, so dass gegen den Wirbel hin, wo die Rippen schwächer als gegen den Rand hin sind, eine gegitterte Zeichnung entsteht. Am Rande kommt die Breite der Rippen der Breite der Zwischenräume gleich, gegen den Wirbel hin werden die Rippen schmäler, so dass eine Einschaltung von kürzeren zwischen zwei längere Rippen nicht Statt findet.

8. Mytilacea, 11. Pinnana.

4246. **Pinna cuneataeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 3.**

Fragmentum nuclei, Pinnae cuneatae Phil. similis, testa subtetragona, carinata, postice rotundata; striis concentricis et radialibus cancellata.

Da nur ein Bruchstück dieser Art vorliegt, so können wir keine vollständige Ansicht derselben geben und führen diese Form mit an, um zu constatiren, dass auch dieses Geschlecht hier vertreten ist. Das vorliegende Stück ist der Gegendruck des zuletzt gebildeten Theiles der Schale und zeigt, dass von der Spitze aus eine scharfe Kante etwa in ein Drittel der Breite vom Rande entfernt dem entgegengesetzten Ende zuläuft. Diese Kante bricht die Zuwachsstreifen in spitzem Winkel. Dieselben stehen dicht und bilden mit feinen radialen Linien eine gegitterte Zeichnung. Die von Phillips beschriebene Pinna cuneata ist eine nahe stehende Art.

12. Mytilana.

4247. **Modiola cuneataeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 4, a, b, c.**

Modiola parva testa rotundato-cuneiformis inferne arcuatim emarginata, postica et antica parte depressa, antica depressione usque ad margines producta et dorsum ad marginem cardinalem acutante; superficie striis concentricis, praecipue sub marginem cardinalem rectum, regularibus praedita.

Bei Rotzo finden sich in den pflanzenführenden Kalken drei Formen einer Modiola, welche, wenn man diese Schichten auf das Niveau des braunen Jura stellt, auch in nordeuropäischen Ländern ihre Repräsentanten haben. Diese drei Formen sind in ihren Extremen verschieden gestaltet, durch Zwischenformen aber einander genähert, so dass man die kleineren Individuen als jüngere Exemplare der grösseren, mehr dreiseitigen Formen füglich betrachten könnte und ihnen nur der Werth von Varietäten einer und derselben Art einzuräumen sein dürfte.

Die gegenwärtige als Modiola cuneataeformis be-

zeichnete Art ist die kleinste und häufigste Form und findet sich 2 — 8 Millimeter breit. Dieselbe ist gleichklappig und hat einen länglich-eiförmigen Umriss. Der zierliche Wirbel liegt vor der Mitte; von ihm ab beginnt die Auftreibung der Schale und erweitert sich allmählich bis an die vordere Seite des hinteren Endes, so dass besonders vor derselben ein deutlicher Flügel entsteht, der der Muschel ein bakewellienähnliches Ansehen verleihet. Trotz dieser Aehnlichkeit mit den Bakewellien, welche bei der nächsten Art noch mehr hervortritt, kann diese Muschel wegen Mangels eines Schlosses zu den Bakewellien nicht gestellt werden. Die Oberfläche ist mit feinen, dicht stehenden, erhöhten, ziemlich regelmässigen concentrischen Streifen, welche in die Richtung des Ligamentrandes übergehen und denselben nur in der Nähe des Wirbels in stumpfen Winkeln berühren, besetzt.

Modiola cuneata Sow. bildet eine analoge Form.

4248. **Modiola alataeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 5 a u. b.**

Modiola testa subtrigona, umbonibus anticis, parte antica inflata, rotundata, postica alata, obtusangula, compressa et ad marginem cardinalem rectum producta, striis concentricis ornata.

Es giebt sehr flache Individuen von circa 15 Millimeter Länge, die wir von vorigen trennen und in Beziehung auf Quenstedt's Modiola alata, wie oben geschehen ist, bezeichnen wollen. Diese Modiola zeichnet sich dadurch aus, dass sie flacher und besonders gegen das hintere Ende hin flügelartig erweitert ist. Wie bei der vorigen Art ist die Oberfläche dieser mit concentrischen Linien bekleidet, welche den mehr geraden Ligamentrand in stumpfen Winkeln treffen. An manchen Exemplaren lassen sich radiale Streifen bemerken.

4249. **Modiola Leckenbyiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 6 a, b, c.**

Modiola testa triangulari, angulis rotundatis, umbonibus terminalibus, parte antica laeviter emarginata et valde inflata, postica declivi; superficie concentrice lineata, interdum striis longitudinalibus ornata.

Gegen 35 Millimeter lange und aufgetriebene Individuen mit dreiseitigem Umriss und einem scharfen, dem Bauchrand entlang laufenden und gegen diesen steil abfallenden Rücken. Hier, wie schon bei der vorigen Form, macht sich die radiale Anordnung in der Schalenbildung am meisten bemerkbar und tritt bisweilen als radiale Streifung auf.

Eine ähnliche, aber schmälere Form haben Morris und Lycett aus dem great oolite Scarboroughs als M. Leckenbyi

beschrieben, in Bezug auf welche wir die von Rotzo benannt haben.

ζ. Arcacea, 15. Arcana.

4250. **Macrodon oblongaeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 7.**

Nucleus modice convexus, trapeziformis, in antica parte rotundatus in postica compressus, inferne sinu emarginatus umbonibus antemedianis, in parte antica marginis cardinalis recti impressione denticulorum obliquorum, in parte postica impressione duorum denticulorum parallelorum.

Eine schlanke gegen 13 Millimeter lange und halb so breite, glatte Muschel mit etwas rhombischem, vorn abgerundeten, hinten schief abgestutzten Umriss. Der Wirbel liegt am Ende des ersten Drittels, und die Schale ist vom Wirbel ab bis zur vordern Abrundung und bis zur Ecke, wo die Abstutzung beginnt, ziemlich so aufgetrieben, dass die Auftreibung vom Wirbel gegen die Bauchseite hin eine Einsenkung bemerken lässt. Die Steinkerne zeigen am hintern Ende des geraden Schlossrandes 2—3 kurze, dem Schlossrande parallel gestellte Zähne. Wir haben diese Muschel nach der ihr ähnlichen, in den Humphriesianus-Schichten Schwabens vorkommenden Arca oblonga Gf. benannt.

ϑ. Lucinacea, 23. Astartana.

4251. **Cardinia Rotzoana n., n. sp., Tab. III, fig. 8.**

Nucleus convexus, elongato-ellipticus, in antica parte rotundatus, in postica parte subtruncatus, angulo obliquo obtuso; umbonibus antemedianis; superficie plicis incrementi paucis; impressionibus longis et profundis magni dentis utraque parte umbonum.

Die gewöhnlich 20—25 Millimeter breite und halb so lang werdende Muschel ist allgemein aufgetrieben und hat elliptischen Umriss, welcher am hintern Ende ein wenig zugespitzt ist. Der Wirbel liegt am Ende des ersten Drittels und die Aussenseite war glatt. Diese Art habe ich bei Rotzo in den pflanzenführenden Kalken nur als Steinkern gefunden. Dieselbe zeigt rechts und links vom Wirbel eine vertiefte Linie, welche beide, dem Schlossrand entlang, mit der Entfernung vom Wirbel an Stärke zunehmen und zwei kräftigen Zähnen entsprechen, so wie es bei den im untern Lias so häufigen Cardinien der Fall ist. Ueber dem mittlen Lias hat man die Cardinien oder Thalassiten bisher noch nicht beobachtet, was dieser Form bei dem überdiess häufigen Vorkommen dieser Steinkerne weiteres Interesse verleiht.

4252. **Astarte depressaeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 9.**

Astarte testa parva, suborbiculari, modice convexa; umbonibus acutis prominulis medianis, obliquis; superficie circiter 8 undis concentricis, inter quas lineae radiales conspiciuntur.

Eine kleine etwas schiefe 5 — 7 Millimeter messende Astarte von rundlichem Umriss mit höchstens 8 starken und weitläufig stehenden concentrischen Ringen, zwischen welchen radiale Linien bemerkbar sind. Eine ähnliche Astarte ist im braunen Jura weit verbreitet und Münsters Astarte depressa, welche wir der Benennung unserer Art zu Grunde gelegt haben, unterscheidet sich von ihr durch flachere Form und rundlicherem Umriss.

29. Lucinana.

4253. **Unicardium abbreviatiforme n., n. sp., Tab. III, fig. 10.**

Unicardium testa aequivalvi, tumida, subtriangulari, in parte posteriori truncata, carina acuta et inflexa ab umbone subcurvato ad marginem inferum posticum decurrente et finem inferum valvarum acutante; superficie lamellis incrementi ornata.

Eine kleine, 5—9 Millimeter breite, ziemlich hohe Muschel mit zngerundeter Vorderseite und schräg abgestutzter Hinterseite, deren Oberfläche mit concentrischen Zuwachsstreifen besetzt ist. Vom spitzigen und niedergebogenen Wirbel aus läuft eine sehr scharfe etwas erhabene Kante mit steilem Abfall nach hinten der vorderen Ecke der Abstutzung zu und giebt der Muschel eine myophorienähnliche und leicht erkennbare Form. An den Steinkernen sieht man zu jeder Seite des Wirbels eine dem Schlossrande entlang laufende Vertiefung, welche uns veranlasst, sie mit der folgenden Art in ein und dasselbe, wenn auch noch nicht präcisirte Geschlecht zu stellen. Myacites abbreviatus Qu. u. Venus trapeziformis Röm. bilden wohl analoge Formen in Deutschland.

4254. **Unicardium zonariaeforme n., n. sp., Tab. III, fig. 11.**

Unicardium testa elliptica, regulariter tumida; umbonibus prominulis; superficie lamellis regularibus transversalibus ornata. Nucleolus utraque parte umbonis impressione dentali longa.

Die gegen 10 Millimeter breite Schale ist im Horizontaldurchschnitt elliptisch und ziemlich aufgetrieben, so dass die höchste Stelle ausser der Mitte gegen den Wirbel zu liegt. Der Wirbel steht in der Mitte oder ein wenig nach vorn gerückt. Die Oberfläche ist mit enggestellten, emporragenden,

crenulirten, concentrischen Ringen besetzt. An den Steinkernen, als welche die Art meistens vorkommt, sieht man rechts und links vom Wirbel eine in der Richtung des Schlossrandes laufende Furche, welche beide unter dem Wirbel in einem Winkel von 120⁰ zusammenstossen. Unter den Versteinerungen des deutschen Jura gleicht ihr am meisten Quenstedts Lucina zonaria.

ι. Cyprinacea, 36. Cyprinana.

4255. **Cyprina caudataeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 12.**

Nucleus laevis transversim ovatus, omnino subtumidus; umbonibus paullum antemedianis porrectis, carinis duabus ab umbone ad finem posticum decurrentibus.

Ein glatter bis 40 Millimeter Breite und 30 Millimeter Länge erreichender Steinkern, welcher in den pflanzenführenden Kalken von Rotzo sehr häufig vorkommt. Der Umriss desselben ist eiförmig mit hervorragendem, etwas aus der Mitte nach vorn gerücktem Wirbel. Die Auftreibung der Schale ist ziemlich allgemein. Bemerkenswerth an demselben sind zwei Kanten, welche vom Wirbel ab, sich mehr und mehr entfernend, nahe am Schlossrand dem hinteren Ende zu laufen und dadurch das hintere Ende etwas winkelig gebrochen erscheinen lassen. Ein Schloss ist nicht zu sehen, scheint jedoch vorhanden gewesen zu sein. Hiernach bleibt die generische Stellung, wie in vielen Fällen, unsicher. Die allgemeine Form erinnert an Münsters Venus caudata.

4256. **Cyprina grandiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 13.**

Nucleus laevis suborbicularis, omnino subtumidus; umbonibus paullum antemedianis, porrectis, carinis duabus ab umbone ad finem posticum decurrentibus.

Glatte, 10—30 Millimeter messende Steinkerne von kürzerer oder mehr rundlicher Gestalt, als die vorige Art hat, finden sich in Gesellschaft derselben bei Rotzo gleich häufig. Diese Steinkerne haben rundlich eiförmigen Umriss, der vorn etwas breiter als hinten ist. Wie die vorige Art haben sie zwei vom Wirbel dem hinteren Ende zulaufende Kanten und sind überhaupt als kürzere Individuen der vorigen Art zu betrachten. Die Auftreibung der Schale ist ziemlich allgemein und der etwas nach vorn gerichtete Wirbel liegt in der Mitte des Schlossrandes. Unter der Loupe kann man bei einigen Exemplaren radiale Linien bemerken. Münsters Venus grandis hat mit dieser Form einige Aehnlichkeit.

4257. **Cyprina jurensiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 14.**

Nucleus Cyprinae? testa parva suborbiculari, omnino inflata; umbonibus medianis; superficie concentrice lineata.

Die Schale dieser Art hat rundlichen Umriss mit in der Mitte des Schlossrandes liegendem Wirbel; die Auftreibung ist kugelig und die Oberfläche ist mit concentrischen feinen Streifen oder Wellen bedeckt. In den massigen festen Kalken südlich vor dem Dorfe Rotzo kommt diese Art ausserordentlich häufig mit den Chemnitzien, deren später Erwähnung geschehen wird, vor; die Schalen dieser Muschel sind jedoch fest mit dem Nebengestein verwachsen, so dass das Schloss nicht bloszulegen war und durch die Verwitterung meistens nur C-förmige Schalen-Durchschnitte gebildet werden. Münsters Venus jurensis hat eine ähnliche Form.

λ. *Myacea.*

Anhang:

4258. **Myacites gibbosiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 15.**

Nucleus testa transversim elliptica, ventricosa; umbonibus tumidis anticis fere terminalibus, parte antica brevi, rotunda, parte postica compressa, margine superiori recto; superficie striis undisque concentricis, praecipue in parte posteriori irregulariter munita.

Eine 8 — 23 Millimeter breite oder quer verlängerte Muschel, bei welcher der etwas gebogene Bauchrand dem geraden Ligamentrand ziemlich parallel ist. Die Auftreibung ist ganz an das vordere Ende gerückt, während das hintere Ende niedergedrückt erscheint. Die Oberfläche ist glatt und mit concentrischen Zuwachswellen, welche am vorderen Ende in scharfe Lamellen übergehen, versehen. Die Form der Auftreibung ist jener bei Panopaea gibbosa Sow. (= Myacites gibbosus Morris, Mya gibbosa Arch., M. modica Bean) vorkommenden ähnlich und die Benennung darnach gewählt.

4259. **Myacites jurassiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 16.**

Nucleus ellipticus, subcompressus; umbonibus submedianis; parte antica rotunda, parte postica obliqua, rotundata; superficie plicis nonnullis concentricis undiformibus.

Eine 12 — 25 Millimeter breite, quer verlängerte Muschel, deren Wirbel am ersten Ende des ersten Drittels des ziemlich geraden Ligamentrandes liegt und deren vom Wirbel der vorderen Seite zu gerichtete Auftreibung eine vom Wirbel ausgehende Ausbuchtung zeigt. Diese Depression und die mehr der Mitte genäherte Lage des Wirbels unterscheidet diese Art gut von der vorigen. In Rücksicht auf die Depression, welche

sich bei Quenstedts Myacites Jurassi des braunen Jura findet, mag sie als jurassiformis bezeichnet werden.

C. VI. Gastropoda. B. Opisthobranchia, β. Pleurobranchia, 26. Actaeonidae.

4260. **Cylindrites bullatiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 17.**

Nucleus parvus testae cylindricae, spira plana, aufractibus paucis, laevibus rotundatis.

Der Steinkern einer 3—4 Millimeter hohen Schnecke mit ebenem, tief eingeschnittenem Gewinde, dessen 4—5 Umgänge durch Abrundung deutlich hervortreten. Die Oberfläche der Schale scheint glatt und nur mit Zuwachsstreifen versehen gewesen zu sein. Cylindrites bullatus M. u. L. ist eine ähnliche Form.

D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

4261. **Pleurotomaria obesaeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 18.**

Nucleus Pleurotomariae testa trochiformi, anfractibus quatuor rotundis, striis incrementi et transversis frequentibus obsoletis.

Ein 7 Millimeter breiter Steinkern mit vier walzigen Umgängen und einem Gehäusewinkel von 60°. Aus dem Gegendruck ist zu erkennen, dass die Oberfläche der Schnecke fein gegitterte Zeichnung hatte. Von den Pleurotomarien des Ooliths kann Pl. obesa Desl., als eine ihr ähnliche, in Vergleich gestellt werden.

7. Neritidae.

4262. **Nerita minutaeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 19.**

Nerita minutissima laevigata; spira exserta obliqua, anfractu ultimo punctis obscuris picto.

Eine kleine 1 Millimeter messende Nerita mit glänzender Schale, deren Oberfläche unter der Loupe wie mit dunkelgefärbten Nadelstichen übersäet ist. Die von Morris u. Lycett beschriebene Nerita minuta steht ihr nahe.

16. Pleurotomidae.

4263. **Pleurotoma Scarburgensiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 20.**

Nucleus elongato-fusiformis; anfractibus paucis ovatis, infra medium subangulatis, subnodosis, lineis plicisque incrementi obliquis et inflexis.

Der Steinkern einer thurmförmigen Schnecke von 14 Mil-

limeter grösstem Durchmesser. Die Umgänge sind im Durchschnitt eiförmig und haben auf der Oberfläche schief herablaufende Zuwachswellen. Zunächst der Naht liegt die höchste Stelle der schlanken Umgänge, welche dort noch eine der Naht parallel laufende vertiefte Linie zeigen; über und unter dieser Linie bildeten, wie am Steinkern noch zu sehen ist, die schiefen Zuwachswellen gröbere Falten. Ein ähnliches Vorkommen beschreiben Morris und Lycett aus dem great oolite als Chemnitzia? Scarburgensis von Scarborough, in Beziehung auf welches wir das von Rotzo bezeichnen.

4264. **Pleurotoma Rotzoana n., n. sp., Tab. III, fig. 21.**

Nucleus ultimi anfractus convexi subcanaliculati, lineis incrementi et in medio carina lata prominula praeditus.

Der obere Theil eines 18 Millimeter Durchmesser habenden Steinkerns, dessen blosgelegter letzter Umgang sich dadurch auszeichnet, dass auf dessen Mitte ein erhöhtes Band in der Richtung der Naht herabläuft.

19. Buccinidae.

4265. **Purpuroidea Morrisiiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 22.**

Nucleus laevis, globosus, spira brevi, anfractibus 3—4 convexis superne planis, ore dilatato.

Glatte Steinkerne mit niedrigem, stufenförmig zurücktretendem Gewinde und etwas in die Länge gezogener Mündung. Die Schnecke hat nur 3—4 Umgänge und ihr grösster Durchmesser beträgt 8 und mehr Millimeter. Die Steinkerne der von Morris und Lycett beschriebenen Purpuroidea Morrisii haben grosse Aehnlichkeit mit der gegenwärtigen Form.

26. Cerithidae.

4266. **Cerithium Rotzoanum n., n. sp., Tab. III, fig. 23.**

Nucleus turrito-conicus, anfractibus laevibus, planis, fere cylindricis, valde adscendentibus, obverse subgradatis.

Eine gethürmte, unten 6 Millimeter breite Schnecke, deren Umgänge an dem vorliegenden Steinkern in der Richtung des äusseren Mundrandes etwas gewundene Längsfalten haben und deren Grenze gegen die Mundseite am letzten Umgang durch eine scharfe Kante bezeichnet ist. Die Schnecke erinnert an Nerinea, zeigt aber auf der Spindel keine Spuren von Falten.

4267. **Ceritella Rotzoana n., n. sp., Tab. III, fig. 24.**

Nucleus laevis, turbinatus, elongatus; anfractibus 6 modice convexis, linea juxta suturam adscendente.

Eine 6—10 Millimeter hohe Schnecke mit 6 regelmässig gewölbten Umgängen, welche sich dadurch auszeichnen, dass dicht an der Naht eine Linie dieser entlang läuft und ein niedriges Band bildet. Die Oberfläche war fein gegittert.

4268. **Nerinea Desvoidyiformis n., n. sp., Tab. III, fig. 25.**

Nucleus turritus, elongatus; anfractibus mediocriter altis et adscendentibus, in medio concavis ad suturas tumescentibus, obverse subgradatis. Nucleus vestigia offert, testam cingulatam, cingulis numerosis nodulosis ornatam fuisse.

Der Steinkern einer sehr schlanken Schnecke, an dessen Spindelstelle ein Schlitzchen auf die Anwesenheit einer Spindelfalte deutet. Die Umgänge sind etwas einwärts gebogen und stehen verkehrt stufenförmig über einander. Die Oberfläche war mit Längsschnüren, welche die Zuwachsstreifung gitterte, besetzt, so dass die Schnecke ein der von d'Orbigny beschriebenen Nerinea Desvoidyi ähnliches Ansehen gehabt haben mag.

28. Pyramidellidae.

4269. **Chemnitzia spicus n., n. sp., Tab. III, fig. 26.**

Chemnitzia testa laevi?, turrita, elongata; anfractibus planatis numerosis, sutura vix impressa, cauda lanceolata.

Südlich von Rotzo stehen dichte, helle Kalksteine an, in welchen Chemnitzien oder Nerineen sehr zahlreich vertreten sind. Die Festigkeit des Gesteins macht es jedoch nur den Atmosphaerilien möglich, Durchschnitte der in ihm enthaltenen Versteinerungen bloszulegen. Unter ihnen springen besonders eine grosse sehr schlanke und eine kürzere und breitere Form in die Augen, von welchem wir die erste als spicus bezeichnen. Dieselbe hat bei 25 Millimeter Länge wohl gegen 20 Windungen und 4 Millimeter grösste Breite. Die äussere Seite scheint ohne hervorragende Verzierung zu sein und zeigt an der Naht keine Einsenkung der Umgänge. Da die Spindel keine Falten entdecken lässt, haben wir diese Schnecken zu den Chemnitzien gestellt.

4270. **Chemnitzia contracta n., n. sp., Tab. III, fig. 27.**

Chemnitzia testa laevi?, elongato-conica; anfractibus paucis vix convexis.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen, mit welcher sie gemeinschnftlich vorkommt, sofort durch den grösseren Gehäusewinkel und die geringere Anzahl oder grössere Weite

der Umgänge. Auf eine Länge von 12 Millimeter und grösste Breite von 4 Millimeter kann man nur 7—9 Umgänge zählen. Die Aussenseite scheint, wie bei der vorigen, weder mit Verzierungen, noch mit vertiefter Naht versehen gewesen zu sein.

4271. **Chemnitzia Rotzoana n., n. sp , Tab. III, fig. 28.**

Nucleus turritus, turbinatus; anfractibus ovatis, costatis et infra medium angulatis; costis longitudinalibus numerosis rectis, in angulo tuberculo munitis.

Wie aus dem vorliegenden Steinkern ersichtlich ist, bildet diese Art eine thurmförmige Schnecke von circa 8 Millimeter Länge und 4 Millimeter Breite. Die Umgänge derselben sind mit vertikalen Rippen besetzt, deren etwa 18 auf den letzten Umgang gehen und welche etwa in $1/3$ der Höhe des Umgangs ein Knötchen bilden, so dass diese, in einer Linie liegend, die geringe Wölbung des Umgangs hier schärfen.

36. Littorinidae.

4272. **Rissoina acutaeformis n., n. sp., Tab. III, fig. 29.**

Nucleus turritus, turbinatus; anfractibus (8—9) mediocriter convexis, costatis; costis paucis, longitudinalibus, perpaullum inflexis ornatus.

Der Steinkern einer gethürmten Schnecke von 10 Millimeter Länge und 3 Millimeter grösster Breite, deren wenig gewölbte Umgänge mit Vertikalrippen besetzt sind, welche etwas in der Richtung des äusseren Mundrandes geschwungen sind und deren gegen 10 auf den letzten Umgang zu stehen kommen. In Beziehung auf Sowerbys Rissoa acuta mag sie als obige bezeichuet werden.

D. Entomozoa.

II. Crustacea. B. Entomostraca, β. Ostracoda,

1. Cytherina.

4276. **Cypris Rotzoana n., n. sp., Tab. III, fig. 30.**

Unter obigem Namen unterscheiden wir die in dem Kalkstein von Rotzo nicht selten erscheinenden, höchstens $1/2$ Millimeter langen weissen Puncte, welche sich unter der Linse als Schalenkrebse zu erkennen geben. Da dieselben von verschiedener Grösse und Rundung sind, so mögen dieselben mehreren Arten angehören. Wohl die häufigste, hier zu beschreibende Art hat eine eiförmige, fast elliptische, an den Enden etwas zugespitzte, aufgeblasene Gestalt, mit einer grösseren Klappe, welche längs der Mündung wulstartig erweitert ist, und einer kleineren, also klaffenden und weniger hohen Klappe. Die Aussenseite ist lediglich rauh. Rotzo.

14. Weisser Jura.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 44. Cycadeae.

940. **Zamites Feneonis** Göpp. (Zamia Fen. Brngn.), Portlandkalk. Morestel (Isère).

Animalia.

A. Amorphozoa.

I. Spongia.

2238. **Siphonia radiata** Qu. (Siphonia pyriformis Gf.), mittler weisser Jura. Streitberg.
1335. **Cnemidium rimulosum** Gf. (Cupulospongia rimulosa Orb.), oberer Jurakalk oder mittler weisser Jura. Streitberg.
1326. **Cnemidium stellatum** Gf. do. „
1324. **Cnemidium mammillare** Gf. (Cn. rotula Gf., Cn. hemisphaericum Mü., Myrmecium hemisphaericum Gf., Spongites rotula Qu.) do. Streitberg.
1331. } **Scyphia cylindrica** Gf. (Sc. conoidea, elegans, turbinata,
1327. } punctata u. radiciformis Gf., Sc. milleporacea Mü.), mittler brauner Jura (Sc. cylindrica). Streitberg.
747. **do.** do. (do.). Heiligenstadt.
739. **do.** do. (Sc. milleporacea Gf.). Franken.
743. **do.** (Sc. radiciformis Gf.). „
3966. **Scyphia texata** Gf. (do.). Streitberg.
3967. **Scyphia verrucosa** Gf. (do.). „
773. **Scyphia claviformis** Br., mittl. weisser Jura. „
790. **Scyphia cymosa** Michn. (Spongia c. Lx.), Polypenkalk. Caen.
742. **Scyphia costata** Gf. (Sc. empleura Gf., Spongites lamellosus Qu.), mittler weisser Jura, kegelförmig (Sc. costata Gf.) und cylindrisch (Sc. empleura Gf.). Streitberg.
1337. **Scyphia cancellata** Mü. (Spongites c. Qu.), mittl. weisser Jura. Uetzing.

1325. **Scyphia polyommata** Gf. (Sc. pertusa, clathrata, psylopora, Münsteri, propinqua und paradoxa Gf.), mittler weisser Jura (Sc. clathrata Gf., Spongites cl. Qu.). Streitberg.
748. **do.** do. (Sc. obliqua Gf.). „
745. **do.** do. (Sc. paradoxa Gf.). „
1362. **do.** do. (Sc. pertusa Gf.). „
744. **Scyphia parallela** Gf., mittler weisser Jura, platte Stücke von der Seite und kleinere cylindrische Individuen. Streitberg.
749. **Scyphia reticulata** Gf. (Sc. dictyota Gf., Spongites ret. Qu.), mittler weisser Jura, platte Stücke von der Seite und untere cylindrische Theile (Spongites retic. Qu.). Streitberg.
1336. **do.** do. (Sc. dictyota Gf.). „
1330. **Scyphia obliquata** Schaur. (Spongites obliquatus Qu.), mittler weisser Jura. Streitberg.
740. **Scyphia rugosa** Gf., mittler weisser Jura. „
1332. **Scyphia articulata** Gf. (Sc. pyriformis Gf.) do. „
1328. **Tragos patella** Gf. (Fungites infundibuliformis Schl., Spongites inf. Krüg., Chenendopora patella Blv., Cupulospongia p. Orb.), mittl. weisser Jura, hoch kegelförmig, unten mit concentrischen Wellen. Streitberg.
864. **do.** do. kurz kegelförmig. „
947. **do.** do. gross, mit verbogenem Rande. Randen.
293. **do.** do. klein, mit Serpula. „
1329. **Tragos rugosum** Gf., mittler weisser Jura: einfache, unten concentrisch gewellte und gestielte Schüsseln. Streitberg.
865. **do.** do. gross, tief und an der Seite mit horizontalen Wellen. Streitberg.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. A. Polycyclia, a. Sclerodermata, α. Rugosa, 2. Cyathophyllidae.

1099. **Lithodendron** (Lithostrotium) **racemosum** Gf., Korallenkalk. Kelheim.

5. Eporosa, 6. Astraeidae.

1048. **Stylina limbata** E. H. (Astraea l. Gf., Stylina conifera E. H.), Korallenkalk. Nattheim.
124. **Stylina Ploti** E. H. (Astraea sexradiata Qu., A. subalveolata Br.) do. Sirchingen.
123. **Stylina alveolata** E. H. (Astraea a. Gf., A. cavernosa Schl.) do. Sirchingen.
100. **Montlivaltia dispar** E. H. (M. obconica E. H., M. di-

latata und Maureausiana M'Coy, Anthophyllum obconicum Br., Thecophyllia Arduennensis und Lasmophyllia radisensis Orb.), Korallenkalk. Sirchingen.

1050. **Montlivaltia dispar** E. H. do. grosses Individuum. Nattheim.

1100. **Calamophyllia radiata** E. H. (Eunomia rad Lx., Favosites radiatus Blv., Lithodendron Eunomia Michn.) do. Kelheim.

1098. **Thecosmilia annularis** E. H. (T. cylindrica und trilobata E. H., Caryophyllia cylindrica und annularis Woodw., Lithodendron annulare Kefer., L. trichotomum Morris, Lobophyllia trichotoma M'Coy) do. Kelheim.

1052. **Thecosmilia trichotoma** E. H. (Lithodendron tr. Gf.) do. Nattheim.

458. **do.** do. Sirchingen.

1627. **do.** do. Franken.

1097. **do.** do. Kelheim.

1102. **Latimaeandra** (Eurymaeandra) **Soemmeringi** E. H. (Maeandrina S. Mü.) do. Kelheim.

125. **Isastraea explanata** E. H. (Astraea expl. Gf., A. favosioides Phill., A. helianthoides M'Coy, Siderastraea expl. Blv., Prionastraea expl. E. H.) do. Sirchingen.

B. Actinozoa.

VI. Crinoidea. B. Brachiata, b. Articulata,
2. Eugeniacrinidae.

378. **Eugeniacrinus caryophyllatus** Gf. (E. quinquangularis Mill., Encrinites caryophyllites Schl.), mittler weisser Jura. Franken.

379. **Eugeniacrinus nutans** Gf. (E. cidaris Qu., Encrinites caryophyllites Schl.) do. Streitberg.

3786. **Eugeniacrinus nutantiformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 1.**

E. calyce subpentagono-globulari; facie superiori apice infundibuliformi-excavata lateribusque excavatis; facie inferiori semiglobulari, in medio perforata; entrochis laevibus cylindricis.

Der vorhandene Kelch hat $1\frac{1}{2}$ Millimeter Durchmesser und ist etwas fünfseitig-kugelig; seine obere Seite ist in der Mitte trichterförmig vertieft und hat an den Seiten 5 tiefe Ausschnitte; die untere Seite ist halbkugelig und in der Mitte durchbohrt. Kleine Stielglieder, welche in der Nähe liegen, sind glatt und rund, und scheinen dieser Art anzugehören. Diese Art kommt an abgewitterten Felswänden des Ammonitico rosso in den Sette comuni vor. Sette Comuni.

380. **Eugeniacrinus moniliformis** Mü. (E. Hoferi Gf.) aus oberem weissen Jura. Franken.

3. Apiocrinidae.

102. **Millericrinus Milleri** Orb. (Encrinites M. u. pictus Schl., Apiocrinites M. Gf., Ceriocrinus M. König), Korallenkalk. Franken.
728. **Millericrinus echinatus** Des. (Encrinites echinatus Schl., Rhodocrinites quinquangularis Mill., Rh. echinatus Gf., Apiocrinites ech. Qu., Millericrinus aculeatus, echinatus, tuberculatus, regularis, horridus, ornatus, Richardianus und subechinatus Orb.), Säulenstücke aus Korallenkalk. Franken.
101. **Millericrinus mespiliformis** Orb. (Encrinites mesp. Schl., Apiocrinus m. Gf.) do. Franken.
103. **Millericrinus rosaceus** Orb. (Encrinites ros. Schl.) do. Franken.
1431. **do.** do. Schweiz.

4. Pentacrinidae.

666. **Pentacrinus cingulatus** Ag. (Pentacrinites cing. u. jurensis Mü.), mittler weisser Jura. Franken.
3785. **Pentacrinus cingulatiformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 2.**

P. columna acute-quinquangulari; facie entrocharum pentaphylla, margine crenata.

Fünfseitige Stielglieder von $1\frac{1}{2}$ Millimeter Durchmesser und halb so hoch als breit. Die Seiten derselben sind glatt und nur wenig winkelig ausgehohlt, so dass die Durchschnittsfläche etwas sternförmig erscheint. Die einzelnen Glieder greifen am Rande kammförmig in einander und sind mit einer fünfblätterigen Zeichnung versehen. Ammonitico rosso. Sette Comuni.

659. **Pentacrinus subteres** Ag. (P. cylindricus Orb., Pentacrinites subteres Gf., Balanocrinus subt. Des.), mittler weisser Jura. Wilmandingen.
2202. **do.** do. Birmenstorf.
1361. **do.** unterer weisser Jura. Franken.
3780. **do. Tab. IV, fig. 3.** Niedrige Stielglieder aus dem ammonitico rosso oder Oxford. Fondi (in Sette Comuni).
2038. **do. Tab. IV, fig. 4.** Sieben aneinanderliegende fassförmige Säulenglieder von $4\frac{1}{2}$ Millimeter Höhe und Breite. Magré.
664. **Pentacrinus pentagonalis** Ag. (Pentacrinites p. Gf., Entrochus p. Seeb.), mittl. weisser Jura. Engelhardsberg.
665. **do.** do. Franken.

5. Comatulidae.

345. **Comatula pinnata** Gf. (Decacnemus p. Br., Asteriacites p. und Ophiurites pennatus Schl., Pterocoma pin. Ag., Alecto p. Gein.), lithogr. Schiefer oder oberer weisser Jura. Solenhofen.

658. **Comaster costatus** Br. (Solanocrinus cost. Br., Solanocrinites c. Gf., Solacrinus c. Ag., Comatula c. Orb., Milleria c. Hartm.). Franken.

B. VII. Asteroidea. C. Asteriadae.

119. **Asterias scutata** Gf. (Sphaerites sc. Qu.), mittler weisser Jura. Streitberg.

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

1334. **Rhabdocidaris nobilis** Des. (Cidarites n. Gf.), mittl. weisser Jura. Franken.

286. **Cidaris Blumenbachi** Ag. (Cidarites Bl. Gf., Cidaris florigemma Phill.; Stacheln: C. elongatus Roem.; var.: Cidaris Parandieri Ag.; var. minor: Cidaris crucifera Ag.), mittler weisser Jura (C. Blumenbachi), Schalen. Franken.

285. **do.** do. Stacheln. „

2200. **do.** do. do. Pruntrut.

2201. **do.** do. do. Berner Jura.

281. **Cidaris coronata** Ag. (C. mammillata Leske, C. moniliferus Ag., Cidarites coronatus und moniliferus Gf., Echinites coron. Schl.; var. minor: Cidaris propinquus Ag., Cidarites pr. Gf.), mittler weisser Jura, Schalen. Franken.

280. **do.** do. Stacheln. „

3944. **do.** do. do. Trzebinia.

283. **do.** do. (C. propinqua Ag.) do. Schalen. Franken.

279. **Cidaris marginata** Ag. do. Stacheln. „

2199. **Cidaris filograna** Ag. do. do. Birmenstorf.

288. **Cidaris elegans** Mü. do. do. Franken.

284. **Cidaris glandifera** Ag. (Cidarites gl. Gf.) do. do. Franken.

3946. **do.** do. Trzebinia.

3945. **Diadema subangulare** Ag. (Cidarites subangularis Gf.). Trzebinia.

2187. **Pseudodiadema versipora** Phill. (Diadema vers. Woodw., D. subangulare Ag., Diplopodia subangularis M'Coy), weisser Jura. Birmenstorf.

367. **Glypticus sulcatus** Wright (Echinus s. Gf., Arbacia s. Ag.), mittler weisser Jura, Schalen. Engelhardsberg (in Franken).

4. Galeritidae.

2188. **Holectypus Mandelslohi** Des. (Discoidea Mand. Des.), mittler weisser Jura, Scyphienkalk. Baden.

5. Dysasteridae.

778. **Dysaster carinatus** Ag. (Spatangus car. Mü., S. cordatus DesM., S. pyriformis Grat., Echinus car. L.G., E. cordatus Valenc., Echinites paradoxus Schloth., Collyrites carinata DesM.), mittler weisser Jura. Heiligenstadt.

3783. **Nucleolites subtrigonatus** Cat., **Tab. IV, fig. 5,** Ammonitenkalk oder Oxford. Sette Comuni.

7. Cassidulidae.

560. **Echinobrissus scutatus** Des. (Echinites elatior Breyn, E. cordatus Lang, Echinus depressus Schloth., Spatangus depr. Leske, Nucleolites scutatus Lk., N. clunicularis var. major Forbes, N. dimidiatus Wright, Clypeus cordatus Smith), Korallenkalk. Lindener Berg.

3782. **Galerites (?) assulatus** Cat., **Tab. IV, fig. 6.**

Die Form, welche Catullo in seiner zoologia fossile pag. 217, Tab. 2, fig. C abbildet, dürfte mit den vorliegenden Individuen, von welchen wir eine Abbildung geben, identifizirt werden. Aus rothem Ammonitenkalk. Fondi (in Sette Comuni).

3903. **do.** do. Ala (bei Roveredo).

C. Malacozoa.

I. Bryozoa.

494. **Ceriopora corymbosa** Michn. (Millepora c. Lx.), Polypenkalk. Caen.

495. **Ceriopora conifera** Michn. (Heteropora c. Blv., Millepora c. Lx.), Polypenkalk. Caen.

232. **Ceriopora radiciformis** Gf. (Pustulopora r. Blv.), Korallenkalk. Engelhardsberg.

238. **Neuropora damicornis** Br. (Ceriopora angulosa Gf.), Korallenkalk. Engelhardsberg.

359. **Diastopora foliacea** Lx., Polypenkalk. Caen.

C. III. Brachionacephala. b. Apygia,
8. Rhynchonellidae.

1110. **Rhynchonella inconstans** Orb. (Terebratula i. Sow., T. difformis Ziet.), mittler weisser Jura. Kelheim.

817. **Rhynchonella lacunosa** Orb. (a. Terebratulites lacunosus Schl., Terebratula l. Buch, T. multiplicata Ziet.;

b. Terebratulites subsimilis Schl., Terebratula subs. Br., T. Grafiana Buch, T. media und rostrata Ziet., Rhynchonella subsim. Orb.; c. Terebratula dissimilis Mü., T. inaequilatera Gf., T. obliqua Schl., Rhynchonella inaequilatera und triloba Orb.), mittler weisser Jura (var. a., Terebratula lacunosa multiplicata Qu.). Franken.

866. **do.** do. (b. T. l. dichotoma Qu.). „

1101. **do.** do. (c. T. trilobata Qu.). „

2182. **do.** do. (T. l. sparsicosta Qu.). Birmenstorf.

818. **do.** do. (var. a.). Gamelshausen.

834. **Rhynchonella strioplicata** Opp. (Terebratula str. Qu., T. subrimosa Mü.), mittler weisser Jura. Engelhardsberg (Franken).

10. Terebratulidae.

1340. **Megerleia pectunculus** Opp. (Terebratella p. Orb., Terebratulites p. Schloth., Terebratula p. Buch, T. pectunculus laevigata, p. trigonella, p. intercostata u. p. trimedia Qu.), mittler weisser Jura (T. p. intercostata Qu.). Franken.

837. **Megerleia pectunculoides** Opp. (Terebratella p. Orb., Terebratula plicata Bors., T. tegulata Ziet., T. recta Qu., Terebratulites pect. Schl.), mittler weisser Jura, klein. Muggendorf (Franken).

1333. **do.** do. (T. recta Qu.). „

1339. **do.** do. gross. Franken.

1006. **do.** do. do. Nattheim.

840. **Terebratella loricata** Orb. (Terebratula loricata Buch, T. truncata Ziet., Terebratulites u. Anomites loricatus Schl.), mittler weisser Jura. Engelhardsberg.

2181. **do.** do. Birmenstorf.

841. **Terebratula impressa** Br., unterer weisser Jura, Oxfordthon. Besançon.

1004. **Terebratula insignis** Schübl. (non T. biplicata Sow., non T. perovalis Buch), Korallenkalk. Nattheim.

848. **do.** do. Streitberg.

1107. **do.** Diceraskalk. Kelheim.

847. **do.** (Terebratula biplicata (part.) Br., non T. obtusa u. faba Sow., non T. Dutempleana Orb.), Polypenkalk. Caen.

816. **do.** do. Oxfordthon. Ettendorf.

2189. **do.** unterer weisser Jura (Terebratula bisuffarcinata Br.). Franken.

835. **Terebratula pentagonalis** Qu. (T. pentaëdra Mü.), mittler weisser Jura. Franken.

3883. **Terebratula humeralis** Roem., oberer Coralrag. Waltersberg (am Hils).

846. **Terebratula nucleata** Br. (T. equestris? Dav., Terebratulites nucl. u. subhystericus Schl.), mittler weisser Jura. Streitberg.
1106. **do.** do. unterer weisser Jurakalk. Staffelstein.
2185. **do.** do. Birmenstorf.
2081. **Terebratula diphya** Buch (T. deltoidea Lk., T. mutica und antinomia Cat., T. triquetra Park.; juv.: T. resupinata und recurvata Pusch), Alpenkalk; durchbrochen (T. diphya). Trient.
2082. **do.** Alpenkalk (T. triquetra). „
3781. **do.** ammonitico rosso oder Oxford (T. deltoidea und mutica Cat.). Fondi (in Sette Comuni).
1008. **Terebratula substriata** Br. (T. striatula Ziet., Terebratulites s. Schl.), Korallenkalk. Nattheim.
858. **do.** do. Gamelshausen.
3790. **Terebratula insigniformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 7.**

T. testa orbiculari, laevi; inflata, nate producta, incurva; Terebratulae insigni simillima.

Eine glatte Terebratel von 12 Millimeter Breite, mit rundlichem Umriss, etwas vorstehendem, niedergebogenem Schnabel und der T. insignis ähnlich, aber kleiner als jene. Dieselbe findet sich in den oolithischen, dem rothen Ammonitenkalk aufgelagerten Kalken. Fondi (Sette Comuni).

C. IV. Elatobranchia. a. Exocardines, α. Ostracea.

597. **Ostrea gregaria** Sow. (O. palmetta Sow., O. hastellata Qu., O. pennaria Lk., O. carinata Ziet., ? O. rostellaris, nodosa und nodulosa Mü., O. colubrina Gf., Ostracites laurifolium und crista hastellatus Schl.), Oxfordthon. Vaches noires.
1012. **do.** Korallenkalk (O. colubrina Gf.). Nattheim.
596. **Ostrea solitaria** Sow. (O. pulligera Gf.), Kimmeridgien. Pruntrut.
1346. **Lima glabra** Gf. (Plagiostoma gl. Mü.), unterer weisser Jura. Franken.
3954. **Lima notata** Mü., unterer weisser Jura. 14 Heiligen (Franken).
2190. **Exogyra nana** Sow. (Ostrea pruntrutana Thurm.), Ptérocérien und Kimmeridgien (O. pruntr. Th.). Pruntrut.
388. **Exogyra angustata** Br. (E. virgula Voltz, Gryphaea angusta und angustata Lk., G. virgula Desh.), Portlandkalk. Morestel.
420. **Gryphaea dilatata** Sow. (a. Ostrea dilatata Desh.;

b. G. controversa Roem., G. gigantea aut.; c. G. cymbium Fisch.; d. G. bullata Sow.), Oxfordthon (G. controversa Roem.). Vaches noires.

3821. **Gryphaea dilatata** Sow., Oxford (a). Heersum.

1108. **Pecten velatus** Gf. (Spondylus v. Gf., Hinnites v. Orb.), unterer weisser Jura (P. velatus albus Qu.). Franken.

3791. **Pecten aequatiformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 8.**

P. testa plano-convexa, concentrice striata, costis magnis convexis elatis, sulcis conformibus.

Da wir von dieser Art nur Bruchstücke in dem, dem ammonitico rosso aufgelagerten oolithischen Kalk gefunden haben, so muss sich die Beschreibung nur auf solche beschränken, wir glauben die Erwähnung derselben aber nicht unterlassen zu dürfen. Dieselben gehören einem Pecten mit groben gleichwerthigen Rippen an, über welchen, besonders in den gleichgrossen Furchen, eine concentrische Streifung bemerkbar ist. Fondi (Sette Comuni).

β. Aviculacea.

712. **Posidonomya solenoides** Mü., lith. Schiefer. Solenhofen.

1109. **Monotis substriata** Mü., unterer weisser Jura (M. lacunosa Qu.). Franken.

2191. **Avicula Gessneri** Thurm., Ptérocérien. Pruntrut.

670. **Perna mytiloides** Lk. (var. a. Ostrea mytiloides Gm., Perna antiqua Defr., P. crassitesta und rugosa Gf., Ostracites isognomonoides Stahl; var. b. Perna quadrata var. plana Hartm.; var. c. Ostrea torta Gm.), Oxfordthon (P. myt. Lk.). Vaches noires.

δ. Mytilacea.

2194. **Pinna Saussurei** Dsh. (P. fibrosa Mer., P. Hugii Schl., P. granulata Sow., Pinnigena Sauss. Orb., Trichites Sauss. Thurm., Mytilus amplus Sow.), Ptérocérien. Pruntrut.

ε. Arcacea.

1345. **Isoarca decussata** Br. (I. transversa Mü., Isocardia dec. u. trs. Gf.). Franken.

ζ. Lyriodontida.

474. **Lyriodon Bronni** Ag. (L. clavellatum Br.), Oxfordthon. Vaches noires.

θ. Lucinacea.

466. **Lucina substriata** Roem. (L. Elsgaudiae Thurm.), Portlandkalk (Steinkern). Goslar.

ι. Cyprinacea.

1105. **Chama Münsteri** Gf., Diceraskalk (Steinkern). Kelheim.
1338. **Chama ammonia** Gf. (Steinkern). „
1114. **Diceras arietina** Lk. (a. Chama bicornis Brug., C. arietina Gf.; b. C. speciosa Mü., Diceras speciosum Br.; c. Diceras Lucii Dfr., D. minor Dsh., Isocardia dicerata, orthocera und brevis Orb.), Diceraskalk (Steinkern). Kelheim.
438. **Isocardia orbicularis** Roem., Portlandkalk. Langenberg (bei Gosslar).
1017. **Opis cardissoides** Dfr. (Cardita c. Gf., Trigonia c. Lk.). Nattheim.

κ. Veneracea.

3067. **Venus?** Steinkerne. Portland.
141. **Venus?** Steinkern, Kimmeridgethon. Pruntrut.
928. **Venus nuculiformis** Roem. Lindener Berg.

λ. Myacea.

927. **Gresslya Saussurei** Ag. (Magdala S. Gieb., Donacites S. Brngn., Mactra S. Opp., Venus S. Gf., V. Brongniarti Roem.), Portlandkalk (Steinkern). Gosslar.
2193. **Thracia suprajurensis** Dsh., Steinkern. Pruntrut.
439. **Ceromya excentrica** Ag. (Isocardia exc. und costellata Voltz, Magdala exc. Gieb.), Kimmeridgethon (Steinkern). Pruntrut.
1103. **do.** Steinkern. Kelheim.
2204. **do.** aus dem Ptérocérien. Pruntrut.
438. **Ceromya inflata** Ag. (C. obovata, orbicularis und tetragona Orb., Isocardia obov. u. orbic. Roem., I. inflata Voltz, I. tetragona K. D., I. striata Orb., Magdala inflata Gieb.), Portlandkalk (Steinkern). Langenberg.
1104. **do.** Diceraskalk (Steinkern). Kelheim.
673. **Pholadomya decorata** Ziet., Portlandkalk. Aarau.
389. **Pleuromya donacina** Ag. (Pholadomya d. und Amphidesma d. Voltz, Myacites donacinus elongatus u. don. inversus Qu.), unterer weisser Jura (M. d. elongatus Qu.). Staffelberg.

C. VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

3789. **Pleurotomaria reticulataeformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 9.**

P. minuta testa turbinata; anfractibus 4 carinatis, ultimo tricarinato, carinis tuberculatis, tuberculis inter se lineis elatis conjunctis.

Eine nur 3 Millimeter grosse stumpfe Schnecke von 4 Umgängen, von welchen die ersten einen scharfen mit Knoten versehenen Kiel haben, der letzte Umgang aber 3 scharfe geknotete Kiele mit dazwischen liegenden concaven Feldern trägt, auf welchen durch geringe linienförmige Erhöhung die Verbindung der Knoten an den Kielen vermittelt wird. Pleurot. reticulata Buckl. mag in Hinsicht auf Vorkommen und Namen in Beziehung gebracht werden. Aus dem oolithischen Kalk des Ammonitico rosso. Fondi (Sette Comuni).

6. Trochidae.

1111. **Trochus jurensis** Aut. (Pleurotomaria suprajurensis Roem.), grosser Steinkern. Kelheim.
1831. **do.?** kleinere Steinkerne. Val Serraggere (bei Recoaro).

β. Ctenobranchia, 8. Strombidae.

2155. **Pteroceras Oceani** Thirr. (Pterocera Ponti Dslg., Strombus Oceani Brug., Strombites denticulatus Schl.), Steinkern aus dem Ptérocérien. Pruntrut.
720. **do.** Steinkern aus unterm weissen Jura. Franken.

26. Cerithidae.

3068. **Nerinea?** Steinkern. Portland.
1113. **Nerinea suprajurensis** Voltz (N. Bruckneri Thurm., Proto s. Voltz), Diceraskalk. Kelheim.
3788. **Nerinea Roemeriformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 10.**

N. minuta testa turrita, anfractibus convexis in medio angulatis, cingulis longitudinalibus moniliformibus, quarum suprema maxima.

Als solche bezeichnen wir eine kleine Nerinea, welche der N. Roemeri Phill. (N. fasciata Roem., N. flexuosa Qu.) ähnlich ist und welche wir, vielleicht nur aus Mangel an hierher gehörigen Individuen, mit dieser jedoch nicht identifiziren können. Dieselbe bildet eine schlanke Schnecke von höchstens $1\frac{1}{2}$ Millimeter Durchmesser, deren Windungen in der Mitte kantig erhöht sind und deren Oberfläche mit rosenkranzförmig gekerbten Längsfäden besetzt ist und von welchen der oberste, zunächst der Naht sitzende der kräftigste ist. Diese Art kommt in dem dem ammonitico rosso aufliegenden oolithischen Kalk vor. Fondi (Sette Comuni).

1020. **Nerinea depressa** Voltz aus Korallenkalk. Nattheim.
3787. **Nerinea depressaeformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 11.**

N. minuta testa turbinato-conica, laevi; anfractibus humilibus planis.

Eine kleine, länglich-konische Schnecke von 2 Mill. Breite und 5 Mill. Höhe mit niedrigen flachen Umgängen. Findet sich in dem oolithischen Kalk des rothen Ammonitenkalks.

Fondi (Sette Comuni).

4212. **Nerinea Mandelslohiformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 12.**

N. minuta testa elongato-conica, anfractibus 10 humilibus, laevibus, convexis.

Eine kleine 5 Mill. lange und $1\frac{1}{2}$ Mill. breite etwas bauchige Schnecke mit 10 glatten, etwas gewölbten Windungen. Aus dem oolithischen Kalk des rothen Ammonitenkalks.

Fondi (Sette Comuni).

31. Naticidae.

536. **Natica gigas** Br. (N. macrostoma Roem., N. gigantea Mü., Ampullaria gigas Strb.), Portlandkalk. Gosslar.

1112. **do.** do. Kelheim.

2203. **Natica hemisphaerica** Roem. (Nerita h. Roem.), Steinkern. Pruntrut.

C. *VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia,*
1. Ammonitina.

(Armati.)

1358. **Ammonites granulatus** Brug. (A. inflatus Haan, A. bispinosus Ziet., A. inflatus macrocephalus, infl. nodosus, infl. circumspinosus, infl. Zieteni, infl. gigas, infl. Reineckii, infl. binodosus und infl. zeta Qu., Nautilus inflatus Rein.) aus mittlem weissen Jura. Staffelstein (Franken).

1359. **do.** (A. inflatus macrocephalus Qu.) aus mittl. weissen Jura. Streitberg.

1357. **Ammonites platynotus** Mü. (A. Reineckeanus Qu., Nautilus pl. Rein.), unterer weisser Jura. Staffelberg.

1351. **?Ammonites mutabilis** Sow. [Mit langen Stacheln an der Rückenkante], lithogr. Schiefer. Solenhofen.

3771. **Ammonites perarmatiformis n., n. sp., Tab. XXX, fig. 4. a, b.**

A. planiusculus, latissime umbilicatus; anfractibus circiter 7 subtetragonis, costatis; costis crassis (21 in ultimo anfractu) rotundatis rectis, duobus nodis acutis terminantibus, nodo inferiore perpaullo majore, interstitiis costis aequantibus; dorso laevi rotundato, vix carinato.

Diese Art ist unter den Ammoniten des rothen Ammoni-

tenkalks wohl die häufigste. Dieselbe steht dem A. perarmatus Sow. (A. biarmatus Ziet., A. biruncinatus Qu.; juv. A. Bakeriae Sow., A. Bakeri Thirr.), mit welchem wir ihm rücksichtlich der Benennung in Beziehung stellen, sehr nah und unterscheidet sich von ihm hauptsächlich durch seine grössere Anzahl von Windungen, weiteren Nabel oder flachere Gestalt. Der Ammonit des rothen Ammonitenkalks erreicht in den vorliegenden Exemplaren eine Grösse von 80 bis 250 Millimeter, hat 7—8 Umgänge und am grössten Individuum auf dem letzten Umgang 22 starke, gerade, scharfe Rippen, welche oben und unten — an der Nabelseite jedoch etwas mehr — als kräftige, spitze Knoten erhöht sind; die ersten Umgänge sind enger gerippt, als die letzten; der Rücken ist ziemlich eben, indem die hier ausgehenden Rippen nur wenig angedeutet sind. Fondi (Sette Comuni).

3902. **Ammonites angulatiformis n., n. sp., Tab. XXX, fig. 5. a, b.**

A. planiusculus, anfractibus circiter 7 tetragonis costatis; costis crebris (45 in ultimo anfractu) laevibus semirotundis, perpaullum prorsum directis, interstitiis costis aequantibus, in medio dorsi in angulo acuto convenientibus.

Ein flacher Ammonit mit 7 Windungen, welche mit zugerundeten, einfachen, auf dem Rücken der Mündung zu gerichteten Rippen versehen sind. Diese Rippen lassen einen vertieften Zwischenraum von ihrer Stärke zwischen sich, so dass bei dem vorliegenden Ex mplar von 100 Millimeter grösstem Durchmesser 45 derselben auf den letzten Umgang kommen. Auf dem Rücken setzen die Rippen fort und treffen in einem spitzen Winkel zusammen. A. angulatus des Lias steht hinsichtlich der Form und Anordnung der Rippen der gegenwärtigen Art am nächsten, der Ammonit von Ala unterscheidet sich von A. angulatus aber durch grössere Anzahl und geringere Zunahme der Windungen oder grössere Flachheit und offnerem Nabel. Ala (bei Roveredo).

(Planulati).

62. **Ammonites polyplocus** Haan [(A. striolaris Mü., A. planulatus Schl., A. planulatus var. vulgaris, nodosa, comprimata u. anus Ziet., A. triplex Ziet., A. subfascicularis und plicatilis Orb., Nautilus striolaris u. polyplocus Rein.) Dieser Ammonit kommt im Fränkischen Jura sehr häufig und veränderlich vor, was zu vielen Namen für eine und dieselbe Art Veranlassung gegeben hat. Quenstedt nennt ihn Ammonites planulatus und unterscheidet: a. Ammonites planula-

tus polyplocus (incl. Amm. plan. comprimatus Ziet.); b. A. pl. involutus; c. A. pl. polygyratus; d. A. pl. parabolis; e. A. pl. colubrinus; f. A. pl. ellipticus (incl. Nautilus striolaris); g. A. pl. planula; h. A. pl. plicatilis u. i. A. pl. trifurcatus.]. Aus dem mittlen weissen Jura, enggenabelte und kleine Individuen (Nautilus striolaris Rein., Ammonites planulatus ellipticus Qu.). Franken.

63. **Ammonites polyplocus** Haan mit Knoten an den Seiten und in Amm. bifurcatus übergehend. Franken.

38. **do.** enggenabelte grössere Individuen (Amm. planulatus polyplocus Qu.). Franken.

45. **do.** weitgenabelte grosse Individuen. „

1344. **do.** do. Eichstedt.

1343. **do.** do. Staffelberg.

1342. **do.** do. mit scharfem Kiel. „

1353. **do.** (Ammonites trifurcatus Ziet., A. planulatus trifurcatus Qu., Nautilus tr. Rein.), unterer weisser Jura. Franken.

41. **do.** (A. involutus u. A. planulutus inv. Qu.). „

39. **do.** (A. pl. polygyratus u. parabolis Qu.), weitgenabelte, etwas flache Individuen. Franken.

40. **do.** (A. pl. colubrinus Qu.). „

44. **do.** (A. pl. planula Qu.). „

42. **Ammonites biplex** Sow. (A. bifurcatus Buch, A. bifidus Brug., A. Albertinus Cat., A. annularis vulgaris Ziet., A. colubrinus Schl., Nautilus colubrinus Rein., schliesst sich an A. polyplocus colubrinus Qu. an), unterer weisser Jura. Franken.

64. **do.** wie A. refractus zusammengedrückt. „

67. **do.** lithogr. Schiefer. Solenhofen.

1762. **do.** rother Alpenkalk (Oxford), Findling. Magré.

3777. **do.** ammonitico rosso oder Oxford. Fondi.

3901. **do.** do. Ala.

3778. **do.** mit einer Rinne auf dem Rücken, ammonitico rosso. Fondi.

3900. **do.** do. do. Ala.

3779. **do.** weniger involut oder A. colubrinus Schl., ammonitico rosso. Fondi.

2630. **Ammonites triplicatus** Sow. var. banatica Kud., rother Alpenkalk oder Oxford. Swinitza.

2631. **do.** do. grosses Individuum. „

3773. **do.** do. (Amm. contiguus Cat.). Fondi.

(Flexuosi.)

1347. **Ammonites oculatus** Bean (A. discus Haan, A. fle-

xuosus, laevigatus, semistriatus u. subflexuosus Mü., A. denticulatus u. serrulatus Ziet., A. parallelus Pusch, A. lingulatus var. nuda Qu., Nautilus discus Rein.), mittler weisser Jura. Franken.

1350. **Ammonites falcula** Qu., mittler weisser Jura. „

2196. **do.** do. Birmenstorf.

2195. **Ammonites complanatus** Qu. (A. Eucharis Orb.), mittler weisser Jura. Birmenstorf.

1348. **Ammonites dentatus** Ziet. (A. cristatus Sow., A. crenatus Brug., Nautilus dentatus Rein.), unterer weisser Jura. Franken.

2197. **do.** do. Birmenstorf.

2198. **do.** Oxfordthon. Châtillon (bei Delsberg).

(Amalthei.)

1316. **Ammonites alternans** Buch (A. varians Schloth., A. cordatus u. gracilis Ziet., A. subcordatus Vern.), unterer weisser Jura. Franken.

2180. **do.** do. Birmenstorf.

(Falciferi.)

2634. **Ammonites Erato** Orb., rother Kalk (Oxford). Swinitza.

3774. **do.** do. Fondi (Sette Comuni).

2632. **Ammonites Henrici** Orb. do. Swinitza.

(Heterophylli.)

2635. **Ammonites heterophyllus** Sow. var. Tatrici Kud., rother Kalk (Oxford). Swinitza.

2633. **Ammonites Tatricus** Pusch (A. Beudanti u. depressus Cat., A. cochlearis u. cochlearius Buch, A. Demidoffii, ponticuli u. Honotiana Rouss.), Ammonitenkalk, Oxford. Swinitza.

3775. **do.** do. Fondi (Sette Comuni).

3898. **do.** do. Ala (Roveredo).

3896. **Ammonites ptychoicus** Qu. (A. Zignii u. latidorsatus Cat. non Michn.), grösseres Individuum oder A. latidorsatus Cat., ammonitico rosso. Ala.

3772. **do.** do. kleinere Individuen oder A. Zignii Cat. Fondi.

(Fimbriati.)

3776. **Ammonites fasciatus** Qu. (A. quinquecostatus Cat.), ammonitico rosso. Fondi.

3899. **Ammonites quadrisulcatus** Orb., ammonitico rosso. Ala.

Appendix.

1360. **Aptychus latus** Mü. (A. laevis var. lata Mey., A. antiquatus Mü., A. problematicus Qu., Ammonites punctatus, Noricus u. Tellinites problematicus Schl., Tellina probl. Boué, Trigonellites latus Park., Tr. Parkinsoni Dfr., Ichthyosiagones probl. Ruepp.), lithogr. Schiefer. Solenhofen.

3895. **do.** auf Ammonites biplex Sow., aus dem ammonitico rosso oder Oxford. Ala.

104. **Aptychus lamellosus** Mü. (A. solenoides Qu., A. imbricatus Myr., Tellinites sol. u. cardissaeformis Schl., Lepadites solenoides Germ., Trigonellites lamellosus Park.), lithogr. Schiefer. Solenhofen.

2447. **do.** ammonitico rosso. Fondi (Sette Comuni).

3894. **do.** do. Ala.

3021. **Aptychus punctatus n., n. sp., Tab. IV, fig. 13.**

A. omnino inflatus, circuitu ovato-elongato, marginibus tribus convexis, ultimo recto ibique protuberatione inferiori umboniformi; in statu obsoleto extus lamellis parallelis, longitudinalibus, distinctis, prominentibus, paullum distantibus et sursum inflexis, secundum marginem inferiorem curtum recurvatis; specimina integra laevia sunt et in interstitiis lamellarum expletis series tuberculorum vel foraminum minutorum distantium conspicitur.

Unter den Aptychen des rothen und weissen Ammonitenkalks kann man leicht zwei Formen unterscheiden. Die erste und häufigere ist ohne Zweifel die von Quenstedt in den Cephalopoden T. 22, fig. 26 abgebildete Form. Je nach dem Grad der Verwitterung zeigt dieselbe verschiedene Zeichnung der Oberfläche. Wo die Verwitterung am weitesten vorgeschritten ist und wohl nur die Innenseite als Gegendruck dargestellt erscheint, bemerkt man lediglich eine feine Streifung, in welcher die als Lamellen hervortretenden Erhöhungen nur durch stärkere Streifen ausgezeichnet sind. Am gewöhnlichsten findet sich dieser Aptychus mit gedrängt stehenden Lamellen bedeckt, so dass durch kräftige Lamellen getrennte Furchen, vom Buckel und der in stumpfem Winkel sich anschliessenden untern Seite bogenförmig ausgehend, den beiden langen Rändern ziemlich gleichlaufend, dem entgegengesetzten bogenförmig abschliessenden Ende zulaufen. An anderen Individuen ist, besonders auf der höheren am Buckel gelegenen Gegend die Kalkmasse in den sonst vertieften Furchen nicht ausgewittert, und man sieht da zwischen je zwei Lamellen eine ununterbrochene Reihe von kleinen Knötchen oder bei fortgeschrittener Verwitterung eine Reihe von vertieften, wie

mit Nadeln eingestochenen Puncten, welche diese Form leicht erkennen lässst.]. Aus rothem Ammonitenkalk. Fondi.

3713. **Aptychus punctatus n., n. sp., Tab. IV, fig. 13.** In weissem Ammonitenkalk. Ala (bei Roveredo).

3240. **Aptychus exsculptus n., n. sp., Tab. IV, fig. 14.**

A. elongatus, longitudinaliter-semiellipticus, omnino subinflatus; extus plicis et sulcis aequalibus, crassis, acutis, leniter inflexis, diagonalibus, secundum marginem superiorem, fere usque ad marginem rectum incrassatum currentibus, praeditus.

Von dieser Art sind nur zwei obere Hälften des linken Aptychus vorhanden, welche aber sofort durch die grobeingegrabenen Furchen von anderen Arten zu unterscheiden sind. Diese Furchen, deren man bis 15 zählen kann, während bei der vorigen Art die doppelte Anzahl auf gleichen Raum kommt, laufen in der Richtung des äusseren Randes und endigen am geraden gegenüberliegenden Rand, der mit einem glatten erhabenen Saum versehen ist.]. Aus rothem Ammonitenkalk. Fondi (Sette Comuni).

2. Nautilina.

544. **Nautilus sinuatus** Sow. (N. aganiticus Buch, N. sinuosus Mü., Nautilites aganites u. aganiticus Schl.), mittler weisser Jura. Franken.

C. VIII. B. Dibranchia, β. Belemnomorpha.

282. **Belemnites semisulcatus** Mü. (B. hastatus und acutus Blv., B. jurensis Mü., B. unicanaliculatus Hartm.). Staffelstein (Franken).

3948. **do.** Trzebinia.

3952. **do.** Ammonitenkalk. Ala (bei Roveredo).

3951. **do.** do. Fondi (Sette Comuni).

3784. **Belemnites latus?** Blv. Ammonitenkalk (Oxford). Fondi (Sette Comuni).

γ. Teuthomorpha, 1. Teuthidae.

1363. **Ommastrephes angustus** Orb. (Loligo priscus Rüpp., Onychoteuthis angusta u. Acanthoteuthis ang. Mü., Ac. semistriata Mü.), lithogr. Schiefer. Solnhofen.

D. Entomozoa.

I. Vermes. B. Turbellaria.

467. **Lumbricaria intestinum** Mü., lithogr. Schiefer. Solnhofen.

C. Arthrodea, 2. Tubicolae.

753. **Serpula gordialis** Br. (S. gord. var. planorbis u. S. infibulata Gein., Serpulites contortuplicatus, contorquatus u. gordialis Schl.), mittler weisser Jura. Franken.

765. **Serpula vertebralis** Gf. (S. articulata Sow.), Bradfordthon. Buxweiler.

3947. **Serpula ilium** Gf. auf Belemnites. Trzebinia (Polen).

763. **do.** Coralrag. Streitberg.

762. **Serpula delphinula** Gf., Coralrag. Oberfellendorf.

764. **Serpula prolifera** Gf. (Galeolaria pr. Edw.), Coralrag. Streitberg.

3942. **Serpula limata** Mü. Zwisch n Trzebinia u. Czakova.

757. **Terebella lapilloides** Gf., mittler weisser Jura. Streitberg.

1280. **do.** do. auf Scyphia reticulata. „

3943. **do.** mit Serpula limata Mü. Trzebinia (Polen).

D. II. Crustacea. C. Malacostraca, e. Decapoda, α. Macrura, 3. Caridae.

481. **Mecochirus locusta** Germ. (M. u. Megachirus longimanus Mü., Macrourites longimanatus Schl., Palaemon longimanatus Krüg.), lith. Schiefer (M. locusta). Solnhofen.

482. **do.** do. (M. longimanus Mü.). „

1095. **Penaeus speciosus** Qu. (Koelga), lith. Schiefer. Kelheim.

1364. **do.** do. Solnhofen.

4. Astacini.

1275. **Eryon arctiformis** Br. (E. Cuvieri Desmar., Macrourites arctiformis Schl.), lith. Schiefer. Solnhofen.

D. IV. Arachnoidea.

1365. **Palpipes priscus** Roth (Phalangites pr. Mü.), gehört muthmasslich zu den Krebsen. Lith. Schiefer. Solnhofen.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. D. Ganoidei, 7. Sauroidei.

1094. **Thrissops salmoneus** Ag. (Clupea s. Blv.), lith. Schiefer. Kelheim.

442. **Leptolepis sprattiformis** Ag. (Clupea sp. Bl.), lith. Schiefer. Eichstädt.

1093. **Leptolepis Voithii** Ag. do. Kelheim.

443. **Leptolepis polyspondylus** Ag. do. Eichstädt.

1092. **Leptolepis polyspondylus** Ag., lith. Schiefer. Kelheim.

444. **Belonostomus Kochii** Ag. do. Pappenheim.

8. Pycnodontes.

3930. **Sphaerodus gigantiformis n., n. sp., Tab. IV, fig. 15.**

Dens laevis, hemisphaericus, inferne contractus; apice subcentrali, margine inferiori subplicato.

Ein 8 Millimeter hoher und 13 Millimeter breiter, ziemlich halbkugeliger, glatter Zahn, welcher sich oben etwas excentrisch zuspitzt und unten an der Basis mit kleinen Falten versehen ist. Dieser, merkwürdiger Weise ganz aus Kalkstein bestehende Zahn liegt in einem weissen, muthmasslich dem Juragebirge angehörenden Kalkstein. Wegen seiner Aehnlichkeit mit Sphaerodus gigas haben wir ihn gigantiformis bezeichnet. Sette Comuni.

15. Wealden-Formation.

Vegetabilia.

II. Plantae vasculares.

II. Dicotyledones. Coniferae.

863. **Widdringtonites Kurrianus** Endl. (Thuytes Kurr. Dk., ? Muscites falcifolius Roem.), Wälderthon. Deister.

Animalia.

C. Malacozoa.

C. VI. Gastropoda. D. Prosobranchia, 27. Melanidae.

716. **Melania strombiformis** Dk. (Potamides carbonarius Roem., Muricites strombif. Schl.), Wälderthon. Deister.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, 2. Tubicolae.

760. **Serpula coacervata** Roem. (Serpulites coac. Blb.), Wälderthon. Deister.

IV.

Kreide-Periode.

16. Kreide-Formation.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

I. Aphyllae. B. Algae, 4. Florideae.

266. **Chondrites Targionii** Morrs. (Fucoides T. Brng.), Mergel des Gurnigelsandsteins. Gurnigelbad.

2316. **do.** var. linearis Schafh. Tegernsee.

II. Plantae vasculares.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 46. Abietineae.

264. **Cunninghamia planifolia** Corda (Cunninghamites pl. Endl.) aus Thon des untern Quadersandsteins. Niederschöna.

61. Salicineae.

2080. **Salix fragiliformis** Zenk. aus oberem Kreidemergel. Haldem.

D. Dicotyledones dubiae affinitatis.

2078. **Credneria cuneifolia** Br. aus oberem Kreidemergel. Haldem.

Animalia.

A. Amorphozoa.

I. Spongia.

946. **Siphonia multiformis** Br. (Jerea pyriformis Defr.), Grünsandstein. Vouziers.

2077. **Siphonia cervicornis** Gf., obererKreidemergel. Haldem.

772. **Siphonia excavata** Gf. (S. praemorsa Gf., Jerea excavata Orb.), Kreide. Norddeutschland.
3828. **Siphonia punctata** Mü., Quadratakreide. Sudmerberg (bei Gosslar).
746. **Scyphia furcata** Gf. (S. subfurcata, clavata, Phillipsii u. ramosa Röm., Spongia furcata Michn.), Kreidemergel. Essen.
3827. **do.** Hils. Achim.
738. **Scyphia infundibuliformis** Gf., Kreidemergel. Essen.
3826 **do.** Hils. Achim.
756. **Scyphia pedunculata** Reuss (Spongia cylindrica Reuss), Steinkern von Feuerstein der weissen Kreide. Rügen.
3825. **Scyphia tetragona** Gf. (S. mammillaris Gf., S. excavata Roem.), Hils. Achim.
1014. **Scyphia isopleura** Reuss, Kreidemergel. Haldem.
477. **Manon peziza** Gf. (Tragos acutimargo Roem., Cupulospongia subpepiza Orb.), Kreidemergel. Essen.
3829. **do.** Hils. Achim.
2115. **Achilleum glomeratum** Gf., weisse Kreide. Ciply (bei Mons).
478. **Tragos stellatum** Roem. (Manon st. Gf.), Kreidemergel. Essen.

A. III. Rhizopoda. c. Polythalamia, 3. Helicostegia.

3955. **Globigerina cretacea** Orb. aus Kreidetuff. Mastricht.
766. **Siderolithus calcitrapoides** Br. (Siderolites c. Lk., S. calcitrapes Mf., Sideroporus calcitrapa Br., Asteriatites Siderolithes Schl., Siderolina calcitrapoides Orb.), Kreidetuff. Petersberg (bei Mastricht).
1042. **Orbitulites lenticularis** Br. (O. lenticulata Brngn., Orbulites lenticulata Lk., Orbiculina lenticulata Orb., Orbitulina lenticularis Br.), oberer Gault. Pertes du Rhône.
2156. **do.** aus dem Schrattenkalk, Aptien Orbignys od. Rhotanien Reneviers. Lutispitz.
571. **Omphalocyclus macroporus** Br. (Orbulites macroporus Orb., Orbitolites m. Dfr., Orbitulites m. Gf., Cupulites m. Orb.), Kreidetuff. Mastricht.
563. **Hymenocyclus Faujasi** Br. (Lenticulites scabrosus Schloth., Lycophrys Faujasii Dfr., Nummulites Faujasii Hoeningh., Nummulina Faujasii Br., Orbitolites media Arch., Orbitoides media Orb.), Kreidetuff. Mastricht.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. δ. Eporosa, 1. Turbinoliidae.

2107. **Caryophyllia Faxoeensis** Beck., feste Kreide. Faxö.
1368. **Trochocyathus conulus** E. H. (Caryophyllia c. Phil., Turbinolia c. Michn.), weisse Kreide. Rügen.
1051. **Turbinolia compressa** Lk. (T. Delphinas Dfr.), oberer Grünsandstein. Uchaux.
1367. **Parasmilia centralis** E. H. (Turbinolia c. Roem., T. excavata Hag., Madrepora c. Mant., Caryophyllia c. Flem., Lithodendron c. Keferst., Cyclosmilia c. Orb., Monocarya c. Lnsd.), weisse Kreide. Rügen.
1545. **Coelosmilia laxa** E. H., weisse Kreide. Rügen.

6. Astraeidae.

121. **Astrocoenia reticulata** E. H. (Astraea ret. Gf.), Kreidekalk. St. Gilgen.
122. **Astraea caryophylloides** Br. do. „
1049. **Thamnastraea cistela** E. H. (Astraea c. Dfr), oberer Grünsand. Uchaux.

8. Fungiidae.

1046. **Cyclolithus discoideus** Blv. (Fungia d. Gf.), oberer Grünsand. Uchaux.
1047. **Cyclolithus polymorphus** Br. (Fungia p. Gf., F. testudinaria Schl., Cyclolites hemisphaerica u. elliptica Lk., Porpites hemisphaericus Schl.), Rudistenfacies des Plänerkalks oder Gosauniveau. Mazangues.
392. **Cyclolithus undulatus** Br. (Cyclolites und. Blv., C. semiradiatus Blv., Fungia undulata und radiata Gf.). Prignolles.
393. **Micrabacia coronula** E. H. (Porpites minor Lhwyd, Fungia coronula Gf.), Kreidemergel. Essen.

B. VI. Crinoidea. b. Articulata.

1041. **Hemicrinus Astierianus** Orb, Neocom. Lattes.
3831. **Bourguetocrinus ellipticus** Orb. (Apiocrinites ell. Mill., Apiocrinus ell. Ag., Encrinites ell. Schl.), Quadratakreide. Adenstedt.
3830. **Pentacrinus annulatus** Roem., Hils. Salzgitter.

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

274. **Cidaris vesiculosa** Br. (Cidarites ves. Gf.), Stacheln, weisse Kreide. Rügen.
276. **do.** Stacheln, Kreidemergel. Essen.

2094. **Cidaris vesiculosa** Br., Stachel, Kreidetuff. Mastricht.
275. **Cidaris serrifera** Forbes (C. armata Reuss, C. spinosus Boll.), Stacheln, weisse Kreide. Rügen.
1366. **Cidaris papillata** Mant. do. do. „
273. **Cidaris clavigera** Koenig do. do. „
3832. **do.** Stacheln, Quadratakreide. Sudmerberg (bei Gosslar).
735. **do.** Stacheln, Kreidemergel. Essen.
2174. **Cidaris clunifera** Ag., Neocom, Stacheln. Neuenburg.
1045. **do.** do. do. Lattes.
3833. **Cidaris varabilis** Dkr., Hils. Achim.
1369. **Diadema variolare** Ag. (Cidarites variolaris Brngn., Echinites variolatus Schl., Tetragamma variolare Ag.), weisse Kreide. England.
2103. **Cyphosoma ornatum** Ag. (Cidarites ornatus Gf., Diadema o. Ag.), weisse Kreide. England.
287. **Cyphosoma Milleri** Ag. (C. granulosum Ag., Echinus Mill. Desmar., Cidarites gr. Gf., Diadema granulosum Ag., Echinus Koenigii Mant.), Plänerkalk. Strehla.

3. Saleniae.

2079. **Salenia petalifera** Ag. (S. areolata Br., Echinus pet. DesMoul.), Feuerstein-Steinkern, weisse Kreide. Rügen.

4. Galeritidae.

410. **Galerites albogalerus** Lk. (G. cretosus Mant, Echinus a. Lin., Echinoneus a. Blv., Discoidea a. Ag.), weisse Kreide. Rügen.
3859. **do.** mittler Pläner. Vienenburg.
409. **Galerites abbreviatus** Lk. (G. vulgaris Gf., G. truncatus Defr., G. pyramidalis DesMou., G. angulosa Des., Caratomus hemisphaericus Des., Conulus vulg. Parks.), weisse Kreide. Norddeutschland.
408. **do.** do. (Gal. vulgaris Gf.). „
2110. **Galerites conoideus** Lk., weisse Kreide. Gravesand (bei London).
361. **Discoidea subuculus** Br. (D. rotularis Gray, Echinus sub. Lin., Echinoneus s. Blv., Galerites s. Gf., G. rotularis Lk.), Kreidemergel. Essen.
3841. **Pyrina pygaea** Des. (Galerites pygaeus Ag., Nucleolites truncatulus Roem.), Hils. Bercklingen.

7. Cassidulidae.

3842. **Caratomus faba** Ag., Quadratakreide. Adenstedt.

3843. **Caratomus rostratus** Ag., Quadratakreide. Adenstedt.
2172. **Pygaulus Desmoulinsii** Ag., Neocom. Drusberg (im Silthal).
2088. **Nucleolites scrobiculatus** Gf., Kreidetuff. Mastricht.
2114. **Catopygus sp.?,** weisse Kreide. Ciply (bei Mons).
3860. **Echinolampas Escheri** Ag., biancone. Sette Comuni.

8. Spatangidae.

1370. **Ananchytes ovatus** Lk. (A. minor Blv., A. obliquus Nils., Echinites ov. Lin., E. ursinus u. scutatus major Schl., Echinocorytes ov. Lesk., Echinocorys ov. Mant., E. scutatus Parks.), weisse Kreide, in Feuerstein umgewandelt. Rügen.
92. **do.** Kreidemergel. Ahlten.
2063. **do.** do. Haldem.
3838. **do.** mittler Pläner. Vienenburg.
3839. **do.** Quadratakreide. Schwichelt (bei Peine).
1758. **Ananchytes sulcatus** Gf., Scaglia. Magré.
3837. **Holaster cor-avium** Ag. (Ananchytes c. a. DesM.), mittler Pläner. Liebenburg.
1759. **Holaster cor n., Tab. V, fig. 1.** (Nucleolites cordiformis Cat. zool. foss. p. 229) Aus biancone. Schio und Verona.
3840. **Holaster L'Hardy** Dub., Hils. Achim.
3844. **Infulaster excentricus** Des., oberer Pläner. Salzgitter.
3845. **Infulaster excentricus** Des., mittler Pläner. ,,
2089. **Hemipneustes radiatus** Ag. (Spatangus r. Parks., Echinus r. Fauj., Echinites r. L. Gm., E. canaliculatus Schl., Echinocorytes scutatus Schröt.), Kreidetuff. Mastricht.
1044. **Toxaster complanatus** Ag. (Echinus c. L. Gm., Echinites Helveticus Schl., Spatangus retusus Lk., S. oblongus DeLuc, S. Helvetianus u. verrucosus Defr., S. complanatus Blv., S. argillaceus Phil., Holaster complanatus Ag.), Neocom. Lattes.
3836. **do.** Hils. Achim.
2173. **Toxaster Brunneri** Mer., Neocom, Studers Spatangenkalk. Drusberg.
493. **Micraster cor-anguinum** Ag. (Spatangus marinum u. coranguinum anglicum Parks., S. ananchytoides DesMoul., S. ananchytes Blv., S. punctatus Lk., S. cor. Risso, Ananchytes cordata Grat., Echinites cordiformis u. corculum Schl.; var. a. Spatangus cor-anguinum Gf., Micraster c. a. Ag.; var. b. Spatangus cor-testudinarium Gf., Sp. anticus Dfr., Micraster cor-testud. Ag.; var. c. Micraster arenatus Ag.; var. d. Spatangus hieroglyphicus Müll.), weisse Kreide (a). Meudon.

777. **Micraster cor-anguinum** Ag., weisse Kreide (b). Norddeutschland.
1371. **do.** oberer Pläner (b). Strehlen.
2109. **do.** weisse Kreide (b). Gravesand (bei London).
3834. **do.** oberer Pläner (a). Salzgitter.
2087. **Micraster prunella** Ag. (Spatangus p. Lk., S. bufo DesMoul., Echinus u. Echinites avellanarius Schl.), Kreidetuff. Mastricht.
3835. **Micraster Leskei** Orb., mittler Pläner. Salzgitter.

C. Malacozoa.

I. Bryozoa. A. Gymnolaemata, a. Cyclostomata, α. Inarticulata, 1. Crescidae.

3904. **Heteropora ramosa** K. D. (H. arborea Roem.), Hils. Bercklingen.
3905. **Heteropora tuberosa** Roem. (Ceriopora t. Hag.), Hils. Bercklingen.

2. Cytidae.

726. **Truncatula truncata** Hag. (Retepora tr. Gf., Idmonea tr. Blv., Osculipora tr. Orb.), Kreidemergel. Essen.

5. Caveidae.

229. **Stellipora clavata** Hag. (Ceriopora cl. Gf.), Kreidemergel. Essen.

9. Tubigeridae.

2104. **Crisidina disticha** Orb. (Idmonea d. Blv., I. gradata u. Retepora dist. Gf.), Kreidetuff. Mastricht.

11. Fascigeridae.

231. **Defranceia stellata** Roem. (Ceriopora st. Gf.), Kreidetuff. Mastricht.

c. Chilostomata, 31. Escharidae.

767. **Eschara Kleini** Hag., Kreidetuff. Mastricht.
3792. **Eschara Verneuili** Hag. do. „
3793. **Eschara striata** Gf. do. „
3794. **Eschara polystoma** Hag. do. „
230. **Escharites gracilis** Hag. (a. Ceriopora gr. Gf., Alveolites gr. Blv., Melicertites gr. Roem., Cricopora gr. Morrs.; b. Pustulopora gr. Michn.; c. Vaginopora gr. Hag., Escharites gr. Hag.), Kreidemergel (c). Essen.
3796. **Siphonella gracilis** Hag. (S. elegans Hag.), Kreidetuff. Mastricht.
1068. **Cellepora convexa** Hag. (Escharina c. Roem.), weisse Kreide. Rügen.

40. Selenariadae.

3795. **Stichopora clypeata** Hag., Kreidetuff. Mastricht.
2102. **Nullipora?** do. „

C. III. Brachionacephala. a. Pleuropygia.
3. Craniadae.

2111. **Crania Parisiensis** Defr., auf Ananchytes ovata Lk., weisse Kreide. Charlton (bei London).

b. Apygia, 8. Rhynchonellidae.

809. **Rhynchonella depressa** Orb. (Rh. triangularis Sharpe, Terebratula d. Sow., T. rostriformis, rostralina, multiformis u. varians Roem., T. rostrata Leym., T. sulcata Forb., Terebratulites pectunculatus Schl.), Neocom. Noel.
1009. **do.** do. Neufchâtel.
3802. **do.** Hils. Achim.
812. **Rhynchonella compressa** Orb. (Rh. difformis Orb., Terebratula c. u. diff. Lk., T. dimidiata u. dilatata Sow., T. Gallina Brong., T alata Buch), Grünsandstein (T. alata). Cotta.
2047. **do.** Kalkmergel do. Haldem.
3799. **do.** unterer Pläner. Salzgitter.
3803. **do.** Quadratakreide (Terebr. alata Lk.) Adenstedt.
825. **Rhynchonella plicatilis** Orb. (Terebratula pl u. octoplicata Sow.; var. a. T. octoplicata Sow.; var. b. T. Woodwardii Dav. = Terebratula Gallina Woodw.), weisse Kreide, ziemlich glatt, var. octoplicata. Meudon.
3798. **do.** Plänerkalk. Kraupen.
2119. **Rhynchonella limbata** Dav. (Rh. subplicata Orb., Terebratulites limbatus Schl., Terebratula l. Br., T. subpl. Mantell, T. lentiformis Woodw.), weisse Kreide. Ciply (bei Mons).
824. **Rhynchonella Cuvieri** Orb. (Terebratula pisum Gein.), mittler Pläner. Strehlen (Sachsen), Laun und Kraupen (Böhmen).
3801. **do.** mittler Pläner. Salzgitter.
3800. **Rhynchonella Mantelliana** Orb. (Terebratula M. Sow.), unterer Pläner. Salzgitter.

10. Terebratulidae.

862. **Thecidea digitata** Br. (T. Essensis Roem., T. hieroglyphica Dfr., Thecidium dig. Sow.), Kreidemergel. Essen.
3797. **Magas pumilus** Sow. (M. truncata Woodw., Terebratula pum. Buch. T. concava Dsh.), Pläner, Böhmen.

2118. **Trigonosemus elegans** Koenig (Terebratula el. u. recurva Dfr., Fissurirostra el. u. rec. Orb.), weisse Kreide. Ciply (bei Mons).

1061. **Terebratella Menardi** Orb. (Terebratula Men. Lk., T. truncata Sow., T. Humboldti Hag.), weisse Kreide (Abguss). Rügen.

1375. **Terebratulina striata** Orb. (Terebratula striatula Mant., T. Defrancei Brgn. u. Cuv., T. Gervilliana Dfr., T. pentagonalis Phil., T. Gervillei Woodw., T. chrysalis Buch, T. Faujasii und auriculata Roem., Terebratulites chrysalis u. tenuissimus Schloth.), weisse Kreide. Rügen

3805. **do.** (Terebratula Defrancei Brgn.), Quadratakreide. Adenstedt.

3806. **do.** (Terebratula auriculata Roem.), unterer Pläner. Salzgitter.

806. **Terebratulina gracilis** Orb. (Terebratulites und Terebratula grac. Schl., T. rigida Sow.), mittler Pläner. Kraupen.

3807. **do.** do. Ranneyer Berg (bei Laun).

811. **Terebratula praelonga** Sow. (T. biplicata var. acuta Buch, T. perovalis Roem.), Neocom. Noels (Doubs).

1005. **do.** do. Neufchâtel.

2171. **do.** do. grössere Individuen. Hohfluh (am Rigi).

3810. **do.** Hils (T. perovalis Roem.). Achim.

3813. **Terebratula Celtica** Dav. (T. faba Orb., T. longa Roem., Waldheimea celt. Morris), Hils (T. longa Roem.). Achim.

827. **Terebratula Harlani** Mort., Grünsand. New Egypt.

2153. **Terebratula Moutoniana** Orb. Alp Wanne (Schwyz).

3931. **Terebratula diphya** Buch (T. antinomia Cat.), biancone. Cesuna (Sette Comuni).

1065. **Terebratula longirostris** Nilss. s., obere Kreide (Abguss). Morby.

826. **Terebratula depressa** Lk. (T. ovalis Morr., T. Nerviensis und Viquesneli Arch., T. curvirostris Nilss.), Grünsand (T. curvirostris). Tournay.

1066. **do.** (Abguss), chloritische Kreide (T. Nerviensis). Schweden.

1064. **Terebratula incurva** Schl. (T. rhomboidalis Nilss.), weisse Kreide (Abguss). Schweden.

828. **Terebratula sella** Sow. (T. biplicata Roem. u. Br. z. Th.), Hilsconglomerat. Kahlberg.

3809. **do.** typische Form, Hils. Bercklingen.

3808. **do.** aufgeblasene Varietät, Hils. Achim.

807. **Terebratula semiglobosa** Sow. (T. subundata u. sub-

rotunda z. Th. Sow., T. albensis Leym., T. carnea Reuss, T. bulla J. Sow.), mittler Pläner. Dresden und Böhmen.

3811. **Terebratula semiglobosa** Sow., grössere Individuen, mittler Pläner. Salzgitter.

3812. **do.** kleine weisse Individuen do. (T. carnea Buch). Salzgitter.

3815. **Terebratula Beckei** Roem. do. Vienenburg.

2113. **Terebratula carnea** Sow. (T. elongata Sow., T. ovata und lens Nilss., T. subrotunda Orb.), weisse Kreide. Gravesand.

808. **do.** do. Rügen.

1062. **do.** do. flach (T. lens). Pommern.

810. **do.** do. kugelig. Rügen.

1067. **Terebratula plebeja** Dalm. (T. minor Nilss.), weisse Kreide (Abguss). Kjuge.

1060. **Terebratula diphyoides** Orb. (T. diphya Buch), Neocom (Abguss). Pommern.

1063. **Terebratula Malmi** Hag. (wie T. plicata Buck. des unteren Ooliths), weisse Kreide (Abguss). Schweden.

1007. **Terebratula peregrina** Buch (Terebratulites p. Schl.), Neocom. Châtillon.

3804. **Terebratula oblonga** Sow. (T. quadrata Fitt., Terebratella obl. Orb.), Hils. Achim.

3814. **Terebratula hippopus** Roem. (T. pumila Gein.), Hils. Salzgitter.

3816. **Terebratula tamarindus** Sow. (Waldheimia t. Dav.), Hils. Achim.

1782. **Tnrebratula contorta** Schafh., **Tab. V, fig. 2.** In der Regel ist der Vorderrand zur Linken niederwärts gedrückt und verlängert. Kommt mit der folgenden Form in einem durch basaltischen Ausbruch veränderten, weissen oder roth gebrannten, muthmasslich dem Kreidegebirge angehörigen Kalkstein vor. Novale.

4062. **Terebratula biplicataeformis n., n. sp., Tab. V, fig. 3.**

T. testa ovato-elongata, laevi, subtumida, lineis incrementi ornata, sub lente subtilissime punctata; nate incurvata, foramine minuto rotundo; margine anteriori rotundato, perpaullum biplicato, ad perpendiculum plus minusve acutato.

Diese Terebratel hat einen verlängert eiförmigen Umriss, mit vorstehendem, gekrümmten, allmählig spitzer werdenden Schnabel, welcher ein wenig den Rand überragt und an der Spitze mit einem kleinen runden Loch versehen ist. Die Schale erscheint unter der Loupe punctirt, ist glatt und nur mit Zuwachsstreifen versehen; im Allgemeinen ist sie aufge-

trieben, die grosse Klappe etwas mehr als die kleine und lässt, besonders gegen den vorderen Rand hin, zwei radiale Erhöhungen erkennen, welche an dem sonst ziemlich geradlinigen, mehr oder minder scharfen Rand an den Seiten des Vorderrandes je einen Winkel oder eine Ausbuchtung nach oben und unten bedingen. Dieser letztere Umstand ruft eine grosse Aehnlichkeit mit Terebratula biplicata Dav. (= T. biplicata, obtusa und faba Sow., T. Dutempleana Orb., Anomia biplicata Brocchi) hervor. Diese Art erfüllt mit voriger Art einen weissen durch basaltischen Ausbruch gerötheten Kalkstein. Novale.

C. IV. Elatobranchia. a. Endocardines, 5. Rudistae.

2130. **Hippurites cornu-vaccinum** Br. (H. sulcata Kfst.), Hippuritenkalk. Grünbach (am Schneeberg in Oesterreich).

2129. **Caprina Aquilloni** Orb., Hippuritenkalk. Grünbach.

2179. **Radiolites neocomensis** Orb., Schrattenkalk oder Urgonien. Schweiz.

2177. **Caprotina ammonia** Orb. (Chama am. Gf.), Schrattenkalk. Sentis.

b. Exocardines, α. Ostracea, 3. Ostreana.

582. **Ostrea carinata** Lk. (O. colubrina und scolopendra Lk., O. pectinata Gf.), Grünsand. Westfalen.

591. **Ostrea macroptera** Sow. (O. diluviana Gf., Ostracites crista-complicatus Schl.), Kreidemergel. Essen.

3817. **do.** Hils. Achim.

2090. **Ostrea flabelliformis** Nilss. (O. semiplana Sow., O. inconstans Duj.), weisse Kreide. Ciply (bei Mons).

3823. **do.** Quadratakreide. Biewende (bei Wolfenbüttel).

2091. **Ostrea larva** Lk., Kreidetuff. Mastricht.

2117. **do.** fast glatt, weisse Kreide. Ciply.

595. **Ostrea phyllidiana** Lk., Kreidemergel. Essen.

3818. **Exogyra haliotoidea** Sow. (E. sigmoidea, reticulata und squamula Reuss, E. auricularis und planispirites Gf., E. spiralis Gf., E. Tombeckiana Orb., Amphidonte hal. Pusch, Gryphaea hal. Dsh., Gr. auricularis Brgn., Ostrea hal. Orb., Chama hal. Sow.), Hils. Achim.

3819. **Exogyra plicata** Gf. (E. flabellata und harpa Gf., E. subplicata Roem.), Hils (E. subplicata). Achim.

386. **Exogyra cornu-arietis** Gf. (Gryphaea c. Dsh., Chama c. Nilss., Amphidonte c. Pusch), Neocom. Neufchâtel.

1055. **do.** weisse Kreide (Abguss). Kjuge (Schweden).

1015. **Exogyra laevigata** Sow. (E. subsinuata Leym., Gryphaea l. Morris, G. Couloni Dfr., Amphitonde Humboldtii Pusch), Neocom. Aix les Bains.

3824. **Exogyra laevigata** Sow., Hils. Salzgitter.

385. **Exogyra columba** Gf. (Gryphaea suborbiculata, columba, plicata und siliceaLk., Gr. bisulcata Risso, Gr. spirata Kfst., Gryphites Ratisbonensis, suborbiculatus und spiratus Schl., Ostrea columba Dsh., Amphitonde col. Pusch), Steinkern in Quadersandstein. Pirna.

387. **do.** Quadersandstein. Bodenweiler.

2093. **Gryphaea vesicularis** Br. (a. Gr. dilatata z. Th., globosa, expansa und elongata Sow., Gr. truncata Gf., Gr. incurva Klöd., Gryphites truncatus und ostracinus Schl., Ostrea vesicularis Lk., O. clavata und incurva Nilss., O. pseudochama Dsh., O. biauricularis Boué, O. proboscidea Arch., O. angula-equina Hag.; b. O. lateralis Nilss., O. canaliculata Sow.; c. O. deltoidea Lk., O. marginata Reuss; d. O. convexa Say, Gryphaea convexa, mutabilis, vomer und Pitcheri Mort., G. aucella Roem.), Kreidetuff. Mastricht.

2092. **do.** do. Theil eines grossen Individuums. „

2060. **do.** Kreidemergel, klein, von der Innenseite. Haldem.

2061. **do.** do. gross, von oben. „

3820. **do.** Quadratakreide. Gehrdener Berg.

419. **do.** Grünsandstein, gross. Lemberg.

4. Spondylana.

784. **Spondylus spinosus** Dsh. (Sp. duplicatus Gf., Plagiostoma spinosum Sow., Pl. sulcata Lk., Pachytos spinosus Dfr., Pectinites aculeatus Schl.), weisse Kreide (Sp. spin.). England.

2112. **do.** do. mit Feuerstein. Gravesand.

805. **do.** Pläner. Kraupen.

785. **do.** weisse Kreide (Sp. duplicatus Gf.). Norddeutschland.

1011. **Plicatula radiola** Lk. (Pl. pectinoides Lk. non Sow.), unterer Gault oder Aptien. Apt (Vaucluse).

1010. **Plicatula placunea** Lk. (Pl. placunata Dfr.), unterer Gault oder Aptien. Apt.

7. Limana.

677. **Lima semisulcata** Gf. (L. Forchhammeri Hag., Plagiostoma semis. Nilss.), weisse Kreide. Norddeutschland.

2097. **do.** Kreidetuff. Mastricht.

684. **Lima Sowerbyi** Br. (a. L. Hoperi Dsh., Plagiostoma H. Mant., P. Sowerbyi Gein., Pachytos H. Dfr.; b. Plagiostoma Mantelli Brgn., Lima M. Gf.; c. Lima Hoperi Gf., L. Operi Arch., L. Goldfussi Hag.; d. Plagiostoma punctatum Nilss., Lima Nilssoni Roem.), Pläner (a). Teplitz.

2053. **Lima laticosta** Roem., oberer Kreidemergel. Haldem.
3822. **Lima longa** Roem. (L. elongata Roem.), Hils. Elligser Brück (in Braunschweig).
624. **Pecten asper** Lk., Quadersandstein. Friedland (in Schlesien).
2050. **Pecten serratus** Nilss. (P. hispidus Gf., P. comans Roem., P. Hisingeri Br.), Kreidemergel. Haldem.
1372. **Pecten affinis** Reuss, Pläner. Kraupen.
1057. **Pecten dentatus** Nilss. (non Sow.), weisse Kreide (Abguss). Karlshamm (Schweden).
2048. **Pecten multicostatus** Nilss., Kreidemergel. Haldem.
2098. **Pecten membranaceus** Nilss., Kreidetuff. Mastricht.
2099. **Pecten Nilssoni** Gf., Kreidetuff. „
3846. **Pecten circularis** Gf. (P. crassitesta Roem.), Hils. Salzgitter.
3956. **Pecten orbicularis** Sow., Plänerkalk. Böhmen.
2049. **Neithea quinquecostata** Br. (N. versicostata Drouet, Pecten qu. Sow., P. versicost. Lk., Janira qu. Orb.), Kreidemergel. Haldem.
1374. **do.** weisse Kreide. Rügen.
2096. **Neithea quadricostata** Br. (N. versicostata Drouet, Janira quadric. Orb., Pecten qu. Sow., P. regularis Br., P. versicostatus Lk., P. gryphaeatus Hön., Pectinites Melitensis, regularis und gryphaeatus Schl.), Kreidetuff. Mastricht.
2051. **Neithea striato-costata** Drt. (Pecten striato-costatus Roem., P. elegans Reuss), Kreidemergel. Haldem.
2095. **do.** Kreidetuff. Mastricht.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

3847. **Avicula gryphaeoides** Sow., Flammenmergel od. oberer Gault. Salzgitter.
3848. **Avicula Cornuelana** Orb. (A. macroptera Roem.), Hils. Bercklingen.
2178. **Inoceramus sulcatus** Park., Gault. Forstberg (bei Einsiedeln).
2176. **Inoceramus concentricus** Park. (I. gryphaeoides Sow., Catillus pyriformis Michn.), Gault. Forstberg (bei Einsiedeln).
2315. **do.** do. Murnau.
1016. **do.** do. oberer Gault. Escragnolle.
3849. **do.** Minimusthon des oberen Gault. Kniestedt (bei Salzgitter)
2120. **Inoceramus Cripsii** Mant. (I. Goldfussanus Kner.). Grünbach am Schneeberg.

3850. **Inoceramus Brongniarti** Sow. (I. cordiformis Sow., I. annulatus u. alatus Gf., I. undulatus Mant.), rother Brongniarti-Pläner. Burgberg (bei Liebenburg).
1835. **do.** Scaglia oder obere Kreide. Magré.
3852. **do.** mittler Pläner, klein. Salzgitter.
3851. **Inoceramus Cuvieri** Sow. (I. planus u. orbicularis Mü., I. Lamarcki Orb., I. Brongniarti Mant., Catillus Cuv. Brong.), oberer Pläner. Salzgitter.
2056. **Inoceramus latus** Mant. (I. tenuis Roem., I. concentricus Gein.), Kreidemergel. Haldem.
1373. **do.** gross, Pläner. Norddeutschland.
3853. **do.** klein, mittler Pläner. Salzgitter.
432. **Inoceramus mytiloides** Mant. (I. propinquus Mü., I. problematicus Orb., Catillus Schlotheimii Nilss., C. myt. Dsh., Mytulites problematicus u. Ostracites labiatus Schl., Mytiloides lab. Brong.), Quadersandstein. Schandau.
3854. **do.** mittler Pläner. Salzgitter.

δ. Mytilacea, 11. Pinnana.

2062. **Pinna cretacea** Br. (P. diluviana Gieb., P. restituta Höng., P. depressa Mü., P. pyramidalis und decussata Gf., Pinnites cretaceus, restitutus u. diluvianus Schl.), Kreidemergel. Haldem.

ε. Arcacea, 15. Arcana.

1018. **Cucullaea glabra** Sow. (C. carinata Sow., Arca Matheroniana Orb.), oberer Grünsand, Steinkern. Uchaux.
312. **do.** chloritische Kreide, Steinkern. Rouen.
2055. **Arca furcifera** Mü., Kreidemergel. Haldem.

16. Pectunculana.

654. **Pectunculus obsoletus** Gf., Quadersandstein. Bannewitz.

ζ. Lyriodontida, 19. Lyriodontana.

1013. **Lyriodon scaber** Br. (Trigonia scabra Lk.), oberer Grünsand. Uchaux.

ϑ. Lucinacea, 29. Lucinana.

465. **Lucina lenticularis** Gf. (L. circularis Gein., L. levis u. Reichi Roem., Venus parva Gein.), Quadersandstein. Daun.

ι. Cyprinacea, 33 Cardiana.

207. **Protocardia Hillana** Beyr. (Cardium H. Sow., C. Marticense u. Requienianum Mathn.), Quadersandstein. Mühlhausen.

κ. Veneracea, 39. Venerana.

926. **Venus Bavarica** Mü., Grünsand. Regensburg.
2059. **Venus parva** Sow. (V. subinflexa Roem.), Kreidemergel. Haldem.
3957. **do.** Pläner. Böhmen.
2124. **Venus laminosa** Reuss, Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal (am Schneeberg).

λ. Myacea, 43. Anatinana.

3855. **Myopsis Neocomiensis** Ag. (Pholadomya Neoc. Leym., Panopaea Neoc. Orb., Lutraria Voltzii Mathn.), Hils. Salzgitter.
2054. **Pholadomya Esmarkii** Pusch (Cardita E. Nilss.), Kreidemergel. Haldem.
2052. **Panopaea mandibula** Orb. (P. Beaumonti Mü., P. Jugleri Roem., Mya mandibula Sow.), Kreidemergel. Haldem.

ν. Pholadacea, 51. Teredana.

860. **Teredo tibialis** Mort.?, Grünsand. Woodstown (in New Jersey).

V. Prosopocephala.

2116. **Dentalium Mosae** Br. (D. cingulatum Schl., D. Browni Hising., Entalium rugosum Dfr., Pyrgopolon Mosae Mntf., Pharetrium fragile Koenig, Serpula Mosae Gein.), weisse Kreide. Ciply (bei Mons).
2100. **do.** Kreidetuff. Mastricht.

C. *VI. Gastropoda. B. Opisthobranchia, β. Pleurobranchia, 26. Actaeonidae.*

2127. **Actaeonella gigantea** Orb. (Actaeon giganteus Gein., Tornatella g. Sow.), Actaeonellenkalk. Miesenbach-Thal.
2128. **Actaeonella conica** Zek. (Tornatella con. Mü.), Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal.

D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia, 5. Pleurotomaridae.

2066. **Pleurotomaria perspectiva** Orb. (P. depressa Passy, P. linearis Reuss, P. distincta u. velata Gf., P. granulifera, disticha u. plana Mü., P. Mailleana Orb., Cirrus perspectivus und depressus Mant., Trochus linearis Mant., T. Rhodani Gein., Solarium striatum Gf.), Kreidemergel (Pl. distincta Gf.). Haldem.
2065. **do.** do. (Pleurotomaria plana Mü.). „
880. **Pleurotomaria Rhodani** Orb. (Trochus Rh. Brngn.), chloritische Kreide. Rouen.

701. **Pleurotomaria texta** Gf. (Pl. gigantea Sow., Trochus jurensisimilis Roem.), Grünsand (Pl. gigantea Sow.). Aachen.

6. Trochidae.

2074. **Trochus Basteroti** Brngn. aus Kreidemergel. Haldem.
2076. **Trochus tuberculato-cinctus** Gf. (Tr. laevis Nilss.), Kreidemergel. Haldem.
2075. **do.** do. „
2073. **Trochus Buchi** Gf., Kreidemergel. „
2108. **Trochus plicato-carinatus** Gf. (Delphinula tricarinata Roem.), Steinkern aus weisser Kreide. Faxoe.
2125. **Turbo acinosus** Zck., Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal.

7. Neritidae.

2123. **Nerita Goldfussi** Kfst., Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal.

δ. Ctenobranchia, 8. Strombidae.

2070. **Rostellaria papilionacea** Gf. aus Kreidemergel. Haldem.

13. Cypraeidae.

2106. **Cypraea spirata** Schl., Steinkern aus weisser Kreide. Faxoe.

16. Pleurotomidae.

2067. **Pleurotoma semiplecta** Gf. (Pl. semiplicata Mü.) aus Kreidemergel. Haldem.
2068. **Pleurotoma semilineata** Mü. aus Kreidemergel. Haldem.

26. Cerithidae.

2069. **Cerithium Decheni** Mü. aus Kreidemergel. „
2122. **Cerithium sexangulum** Zek. aus Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal.
2131. **Nerinea Buchi** Zek. (N. bicincta Br., Cerithium Buchi Kfst.), Hippuritenkalk. Grünbach (Oesterreich).
2132. **do.** gefaltete Varietät. „

29. Turritellidae.

2072. **Turritella velata** Mü. aus Kreidemergel. Haldem.
2071. **Turritella lineolata** Roem. aus Kreidemergel. „
311. **do.** Hohldruck in Quadersandstein mit Cardium Hillanum. Mühlhausen.
2121. **Turritella columna** Zek. aus Actaeonellenkalk. Miesenbach-Thal.

2126. **Omphalia Kefersteini** Zek. (Cerithium K. Gf.), Actäonellenkalk. Miesenbach-Thal.

31. Naticidae.

1021. **Natica bulbiformis** Sow. (N. immersa Mü., Buccinites bulbif. Schl.), Steinkern aus Grünsand. Uchaux.

2064. **Natica vulgaris** Reuss (N. lamellosa Roem, N. cretacea u. exaltata Gf., N. Geinitzi Müll.), Steinkern aus Kreidemergel. Haldem.

34. Acmaeidae.

2057, **Acmaea laevis** Reuss (Patella laevis Sow.), weisse Kreide. Rügen.

3932. **Acmaea laeviformis n., n. sp., Tab. V, fig. 4.**

A. nucleo plano circulari, circulis approximatis, acutatis, irregularibus, plus minusve prominulis sub marginem latius distantibus.

Kreisrunde Eindrücke auf den ebenen Schichtungsfugen des Biancone, bis 70 Millimeter Durchmesser, welche aus dicht beisammenstehenden, verschieden hohen, concentrischen Kreisen bestehen und nur als Steinkerne einer Acmaea gedeutet werden können. Die einzelnen erhabenen Kreise sind oft zackig und scharf, eine Eigenschaft, für welche nur in der gleichmässig zackig gebildeten Oberfläche der Schichtenfugen der Grund zu suchen ist. Gegen den Rand hin stehen dieselben etwas weitläufiger als gegen die Mitte hin. Cesuna (Sette Comuni).

C. VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia,

1. Ammonitina.

(Cristati.)

1023. **Ammonites varicosus** Sow., oberer Gault. Perte du Rhône.

3907. **Ammonites Coupei** Brngn. (A. varians Sow., A. v. var. tuberculata Mant.), unterer Pläner. Salzgitter.

3906. **Ammonites varians** Sow. (A. Brongniarti Haan), unterer Pläner. Liebenburg.

3856. **Ammonites Juilleti** (Orb.) Cat., biancone. Sette Comuni.

3858. **Ammonites Asticrianus** (Orb.) Cat. (A. bidichotomus Leym., A. multiplicatus Roem.), biancone. Sette Comuni.

(Rhotomagenses.)

3908. **Ammonites Mantelli** Sow., unterer Pläner. Salzgitter.

3929. **Ammonites navicularis** (Mant.) Cat. (A. Gentoni Brngn., A. Mantelli Orb., A. Milletianus Dixon), flachgedrückt und nicht vollständig, aus biancone. Cesuna (Sette Comuni).

(Angulicostati.)

3909. **Ammonites Deshayesi** Leym. (A. gracilicostata Michn.; juv.: A. costellatus Leym.), unterer Gault. Olhey (bei Salzgitter).
3910. **Ammonites Martini** Orb. do. „

(Dentati.)

1029. **Ammonites Dufresnoyi** Orb., unterer Gault. Apt.
3915. **Ammonites splendens** Sow. (A. planus Mant., A. Fittoni Arch.), Flammenmergel oder oberer Gault. Salzgitter.

(Disci.)

1031. **Ammonites Nisus** Orb., unterer Gault. Apt (Vaucluse).

(Heterophylli.)

1032. **Ammonites Guettardi** Rasp., unterer Gault. Méoville (Basses-alpes).

(Ligati.)

1390. **Ammonites Lewesiensis** Mant., Pläner. Strehlen.
2040. **do.** (A. Lewisi Mant.), Kreidemergel. Haldem.
2039. **Ammonites peramplus** Mant., Kreidemergel. „
3911. **do.** mittler Pläner. Salzgitter.
1030. **Ammonites Beudanti** Brngn., oberer Gault. Escragnolle (Var).
1022. **Ammonites Grasianus** Orb, Neocom. Basses-alpes.

(Fimbriati.)

1033. **Ammonites Duvalianus** Orb., unterer Gault. Méoville.
2170. **Crioceras Duvalii** Orb. (Crioceratites Duv. u. Honnoratii Lév.; var.: Toxoceras elegans Orb.), Neocom. (Die Umgänge stehen in Berührung.) Stockhorn (Bern).
3857. **do.** Cat. Biancone. do. Sette Comuni).
1833. **do.** do. (Die Umgänge stehen frei.) Magré.
736. **Scaphites aequalis** Sow. (b. S. costatus Mant.; c. S. striatus Mant.; d. S. obliquus Sow.; e. Ammonites Cottae Roem. Fragmente), chloritische Kreide (a). Rouen.
2041. **Scaphites pulcherrimus** Roem, Kreidemergel. Haldem.
2042. **Scaphites compressus** Roem., Kreidemergel. „

3912. **Scaphites Geinitzi** Orb., mittler Pläner. Salzgitter.
3913. **do.** Scaphitenpläner. Heiningen.
1035. **Toxoceras Royeranum** Orb., unterer Gault. Apt (Vaucluse).
1036. **Hamites elegans** Orb., oberer Gault. Escragnolle (Var).
1834. **Hamites ellipticus** (Mant.) Cat., biancone. Magré.
892. **Turrilithus costatus** Br. (Turrilites c. Lk., T. acutus Passy, Turrites costatus Haan, T. triplicatus Sow.), chloritische Kreide. Rouen.
2043. **Helicoceras undulatum** Br. (Turrilites und. Gein., T. polyplocus Roem.), Kreidemergel oder Mucronatenkreide. Haldem.
3914. **Helicoceras plicatilis** Orb, mittler Pläner. Salzgitter.

2. Nautilina.

540. **Nautilus laevigatus** Orb. (Nautilites Danicus Schl.). Weinböhla und Strehlen.
1054. **Nautilus fricator** Beck, oberste Kreide (Abguss). Faxoe.

B. Dibranchia, β. Belemnomorpha.

3920. **Belemnites minimus** List. (B. Listeri Mant., B. pistilliformis Blv., B. attenuatus Sow.), Hils (B. pistilliformis Blv.). Salzgitter.
3922. **do.** (B. minimus), oberer Gault. Eilum (bei Schöppenstedt).
1037. **Belemnites dilatatus** Blv. (B. linearis, elegans, anomalus, variegatus, formosus, apiculatus, sinuatus, spathulus, ellipsoides, complanatus, pisciformis, delphinus, bifurcatus, angustus, amorphus, triqueter, pseudoformosus, emarginatus, difformis, mitra u. mitraeformis Rasp.), Neocom. Lates (Var).
1039. **Belemnites polygonalis** Blv. (B. dilatatus juv. Orb.), Neocom. Lates.
1038. **Belemnites bipartitus** Blv. (B. bicanaliculatus Blv., Pseudobelus bip. Blv.), Neocom. Lates.
1040. **Belemnites semicanaliculatus** Blv. (B. integer und pistilloides Rasp.), unterer Gault. Apt (Vaucluse).
3924. **Belemnites Brunsvicensis** Strb., Hils. Salzgitter.
3921. **do.** Speeton-clay. Ohrum (bei Wolfenbüttel).
3923. **Belemnites Ewaldi** Strb., Gargas-Mergel. Olhay (bei Salzgitter).
146. **Belemnitella mucronata** Orb. (Belemnites m. Schl., B. cylindricus Wahlb, B. electrinus Mill., B. Allani Flem., B. Americanus Mort.), weisse Kreide. Meudon (bei Paris).
145. **do.** do. Rügen.

2044. **Belemnitella mucronata** Orb., Kreidemergel. Haldem.
153. **Belemnitella subventricosa** Orb. (Belemnites subv. Wahlenb., B. mammillatus Nilss., B. Scaniae Blv.), weisse Kreide. Ignaberg.
3925. **Belemnitella quadrata** Orb. (Belemnon pustulatum Kön., Belemnites quadratus Dfr., B. Osterfieldi u. granulatus Blv.), Quadratakreide. Schwichelt (bei Peine).
3926. **do.** do. (Alveolit). Biewende (bei Wolfenbüttel).

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, b. Chaetopoda,
2. Tubicolae.

1644. **Serpula plexus** Sow., Quadersandstein. Possendorf (bei Dresden).
3919. **Serpula filiformis** Sow. (S. socialis Gf.), Hils. Achim.
759. **Serpula heliciformis** Gf., Kreidemergel. Essen.
2175. **do.** Neocom. Neuenburg,
761. **do.** do. Doubs.
3918. **Serpula quinquangulata** Roem. (Vermilia qu. Roem.), Hils. Achim.
3916. **Serpula antiquata** Sow., Hils. „
3917. **Serpula Phillipsi** Roem. (Vermicularia Sowerbyi Phil.), Hils. Salzgitter.

II. Crustacea. A. Cirripedia, 2. Lepadina.

152. **Pollicipes Bronni** Roem. (Sepienschnabel) aus Kreidemergel. Essen.

C. Malacostraca, e. Decapoda.

2101. **Mesostylus Faujasi** Br. (a. Pagurus F. Desm., P. Bernhardus Krüg., Calianassa Faujasi Edw.; b. Calianassa antiqua Otto, Pagurus ant. Gein.), Kreidetuff (a). Mastricht.
118. **Meyeria ornata** M'Coy (Astacus orn. Phil., Glyphaea ornata Roem.), Hils. Deister.

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii, b. Plagiostomi,
γ. Squalidae, 6. Lamnoidei.

407. **Corax heterodon** Reuss (C. appendiculatus, pristodontus, Kaupii und falcatus Ag., C. affinis Mü., Galeus appendiculatus Ag.), Pläner (Zahn). Teplitz.
2046. **Oxyrhina angustidens** Reuss, Kreidemergel (Zahn). Haldem.

1838. **Oxyrhina angustidens** Reuss, **Tab. V, fig. 5.** Zahn mit Knochenfragmenten und Terebrateln in weissem durch Basalt geröthetem Kalkstein. Novale.

3927. **Oxyrhina Manteli** Ag. (Squalus Zygaena Mant., Lamna crassissima Ag.), Zahn in Conglomerat des oberen Pläners. Vienenburg.

1096. **do.** Kelheim.

Incertae sedis.

2045. **Coeloptychium acaule** Gf. (Wirbel), Kreidemergel. Haldem.

3928. **Fischgehörknöchelchen,** Aptien. Spechtsbrink (in Braunschweig.

1839. **Knochenreste** in weissem, durch Hitze des Basalts gerötheten Kalkstein mit Terebrateln. Novale.

V.

Molassen-Periode.

---

17. Tertiär-Gebirge.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

I. Aphyllae. B. Algae, 4. Florideae.

1867. **Delessertites Gazolanus** St. (Fucoides G. Brngn.), eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1870. **Delessertites spathulatus** St. (Fucoides sp. Brngn.), eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1880. **Delessertites Bertrandi** St. (Fucoides Bertr. Brngn.), eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1872. **Delessertites Agardhianus** Ung. (Fucoides Agard. Brngn.), eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1873. **Chondrites turbinatus** St. (Fucoides t. Brngn.), eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1871. **Halochloris cymodoceoides** Ung. do. „
1868. **?** do.
1874. **?** do.

5. Fucaceae.

1883. **Zonarites multifidus** St. (Fucoides m. Brngn.), untermiocän. Chiavon.

II. Plantae vasculares.

I. Monocotyledones. A. Cryptogamae, 3. Filices.

3890. **Glossopteris apocynophyllum** V.M., untermiocän. Novale (bei Valdagno im Vicentinischen).
3959. **do.** do. Lionathal (in Monti Berici).

B. Phanerogamae, 17. Najadeae.

3889. **Zosterites Vicetina** V. M., untermiocän. Novale.

27. Palmae.

1376. **Baccites cacoides** Zenk., Palmenfrüchte aus Braunkohle. Höfles (bei Eger).
1377. **Baccites rugosus** Zenk. do. „

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 46. Abietineae.

1517. **Araucarites ambiguus** Mssl., untermiocän. Novale.
1885. ? Aststück, eocäner Kalkschiefer. Bolca.

47. Cupressineae.

802. **Taxodites dubius** St. (T. pinnatus Ung., Phyllites dubius St.), miocäner Thon. Bilin.

48. Taxineae.

1400. **Taxites Langsdorfi** Brngn., Braunkohlensandstein. Bonn.
3892. **Taxites angustifolius** Ung. (Filicites angustifolia St.), Thon. Bilin.

60. Cupuliferae.

1435. **Quercus Goepperti** Web., Braunkohlensandstein. Bonn.
1402. **do.** in gebranntem Schieferthon. Teplitz.

68. Artocarpeae.

3891. **Ficus infernalis** M. V., untermiocän. Chiavon.

73. Laurineae.

1881. **Laurus ?** eocäner Kalkschiefer. Bolca.
1401. **Laurus obovata** Web., miocäner, schiefriger Sandstein. Altsattel.
3645. **Laurus primigenia** Ung., untermiocäner Kalkschiefer. Weitenstein.

B. Corolliflorae, 122. Apocyneae.

1436. **Apocynophyllum acuminatum** Web., auf Trachyttuff. Siebengebirge.

C. Choristopetalae, 205. Myrtaceae.

1876. **Eugenia Laziscana** Mssl., untermiocän. Novale.
1886. **Eucalyptus Italica** Mssl., eocän. Bolca.

214. Dombeyaceae.

1869. **Dombeyopsis vitifolia** M. V., untermiocän. Novale.

3887. **Dombeyopsis?** eocäner Kalkschiefer. Bolca.
3888. **Dombeyopsis?** do. „

227. *Acerineae.*

1437. **Acer?** in Trass. Siebengebirge.

230. *Sapindaceae.*

1877. **Sapindus?,** eocän. Bolca.

238. *Aquifoliaceae.*

1882. **Labatia?** eocäner Kalkschiefer.

254. *Juglandeae.*

1875. **Juglans Novalensis** M. V., Blätter, untermiocän. Novale.
440. **Juglans ventricosa** Brngn. (J. rostrata Br., J. laevigata Brngn., Juglandites ventr. St., Carpolithus rostratus Schl., Carpolites subcordatus St.), Nuss aus Braunkohle. Salzhausen.

263. *Leguminosae.*

1878. **Caesalpinia eocenica** Ung., eocän. Bolca.
1879. **?** eocän. „

Species dubiae.

212. **Carpolithus lignitarum** Br. aus Braunkohle. Salzhausen.
213. **Folliculites Kaltennordheimensis** Zenk. (Carpolites gregarius Br., C. minutulus St.) do. Salzhausen.
3893. **do.** in Braunkohle. Artern.
4198. **Laurus-Blatt** in Bernstein. [Nur diese und die später angeführten Bernsteineinschlüsse haben wir an der Echtheit des Materials zweifelnd und aus gänzlichem Mangel an den nöthigen literarischen Hülfsmitteln Herrn Professor Giebel in Halle mitgetheilt, welcher von denselben die später speciell bezeichneten Arten in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften Bd. 20, Seite 311 etc. beschrieben hat. Auch Herr Oberbergrath Breithaupt hat das Material für echten Bernstein angesprochen.] Unbekannt.
4199. **Fiederblatt,** mit Cassia-ähnlichen, gedrängt stehenden Blättchen von 2 ½ Millimeter Länge, in Bernstein. Unbekannt.
4200. **Fiederblatt,** Acacia-ähnlich mit 5 — 7 Millimeter langen Blättchen, in Bernstein. Unbekannt.
4201. **Frucht.** Vierfach gelappte 8 Millimeter lange Ulmus-ähnliche Frucht, in Bernstein. Unbekannt.
4202. **Sieben Stück sack- und wurmförmige Höhlungen** in Bernstein. Unbekannt.

Animalia.

A. Amorphozoa.

III. Rhizopoda. c. Polythalamia, γ. Helicostegia.
13. Nonioninidae.

1741. **Nummulina complanata** Orb. (N. mille-caput Savi et Menegh., Nummulites complanata Lk., N. mille-caput Boubée, N. plana Roissy, N. maxima Cat., N. nummularia Orb. part.) in Kalkstein. Bei Maló im Vicentinischen.

1086. **do.** do. Verona.

3960. **do.** do. Brendolà.

561. **Nummulina laevigata** Orb. (N. globularia Orb., Nummulites globularia und laevigata Lk., N. denarius Mf., N. rhomboidalis und lenticularis crassa Schafh., N. nummiformis und rotula Defr., Nummularia laevigata Park., Lenticulites denarius Schloth.), Grobkalk. Paris.

1739. **Nummulina lenticularis** Br. (a. var. laevis: N. crassa Hauer; b. var. granulosa: N. scabra Br., N. Biaritzana Arch., N. lenticularis Orb., Nummulites lenticulus Blv., N. lenticularis Webst., Lycophrys lenticularis Mf., Lenticulites variolaris Schloth., Orbitulites convexo-convexa Cat.; c. var. radiata: Nummulina radiata Orb., Lenticulites rotulatus Schloth., Rotalites tuberculosa Lk., R. radiatus Mf., Helicites radiatus Blv., Lenticulites subglobulatus Mü.; d. var. granulato-radiata: Nummulina perforata Orb., N. spissa Defr., N. globularia Savi, N. globosa Rütim., Helicites perfor. Blv., Egeon perforatus Mf.), Nummulitenkalk, var. a und d. Cichilina und Castel Gomberto (N. v. Vicenza).

562. **do.** do. do. Brendola (in Monti Berici).

3962. **do.** do. do. Schio (im Vicentinischen).

3123. **do.** var. b. Kressenberg.

564. **do.** do. Bordeaux.

565. **do.** var. d. Klagenfurt.

1740. **Nummulina mammilla** Br. (N. Rütimeyeri Arch., N. rotularia Rouault, N. mammillaris Rütim., Nummulites Ramondi Dfr., N. lenticularis Boubée, N. rotularius Dsh., N. globulus Leym., N. mammilla Orb., N. rotularis Savi et Men.), Nummulitenkalk. S. Orso (bei Schio).

1737. **Assulina depressa** Br. (Assilina d. Orb., A. exponens Orb., Nummulina d. Orb., N. planospira Arch., N. assilinoides Rütim., N. spira Arch. und granulosa Arch. part., Nummulites d. Keferst., N. planospira Boubée, N. expo-

nens Sow., N. rotula Gratl., N. umbilicatus Schafh., Nummularia exponens Sow., N. complanata Park.), Nummulitenkalk mit Numm. lenticularis. Nighilina (im Vicentinischen).

1738. **Assulina depressa** Br., Hohldrücke. Novale.

568. **Operculina complanata** Orb. (O. rotata Br., Lenticulites complanata Bast.), Nummulitenkalk. Dax.

1736. **Operculina ammonea** Leym. do. Sant'Orso.

1744. **Operculina Hardiei** Arch. (O. crenato-costata Schaur.), Nummulitenkalk. Sant'Orso.

1896. **Operculina semicostata** Schaur. „

3126. **Operculina Boissyi** Arch. (O. canalifera Arch., Nummulina falcifera Schfh., Nummulites Lyelli und N. Murchisoni Schfh., Lenticulites ammonitica Qu.), sog. grüner Sandstein. Kressenberg.

17. Soritidae.

90. **Amphistegina Hauerina** Orb. (A. Haueri Hörnes), Tegel. Wien.

Hymenocyclus. [Die verschiedenen Hymenocyclusformen bilden gegenseitige Uebergänge. Die Merkmale, wie Buckel in der Mitte, Verdickung und Verbiegung sind nicht ausschliesslich Eigenthum gewisser Arten. Wir unterscheiden folgende Formen: a. mit einem Buckel in der Mitte: Hymenocyclus Fortisii (Orbitolites F. und submedia Arch., O. parmula Rütim.); b. ohne Knopf, gegen die Mitte hin, je nach dem Medium des Vorkommens, mehr oder minder verdickt: H. papyraceus (Orbitolites papyracea Arch., O. Prattii Michn., O. papyracea Arch., Orbitoides papyracea Orb.); c. ohne Buckel, mit sattelartiger Biegung: H. ephippium (Orbitolites sella Arch., Lenticulites ephipp. Schl., Nummulina eph. Pusch, N. onychomorpha Cat., Nummulites eph. Keferst., N. variolaris Schl., N. orbiculatus Schafh.); d. mit Knopf und sternförmig gestellten Rippen: H. stellatus (Orbitolites stellatus Arch., O. stellaris Brunner, Calcarina stellata Arch., Asterodiscus pentagonalis Schfh.); e. ebenso und mit kürzeren Rippen, welche von der Peripherie in der Richtung auf den Mittelpunkt hin eingeschaltet sind: H. radians (Orbitolites radians Arch., O. furcatus Rütim.; O. patellaris Rütim., Asteriacites patellaris Schl., Nummulina umbo-costata und Asterodiscus patellaris Schfh.)].

1746. **Hymenocyclus Fortisii,** Hohldrücke. Novale.

1743. **do.** Nummulitenkalk Sant'Orso.

3963. **do.** do. Brendola.

1747. **Hymenocyclus papyraceus n.,** Nummulitenkalk. Cichilina (im Vicentinischen).

1745. **Hymenocyclus ephippium n.**, Nummulitenkalk. S. Orso.
3964. **do.** do. Brendola.
1085. **do.** do. Verona.
3125. **do.** grüner Sandstein. Kressenberg.
3965. **Hymenocyclus stellatus n.** (Orbitolites stellata Arch.), grüner Sandstein. Monti Berici und S. Orso.
1742. **Hymenocyclus radians n.** do. S. Orso.
3124. **do.** (O. patellaris), sog. grüner Sandstein. Kressenberg.

B. Actinozoa.

I. Anthozoa. A. Polycyclia, a. Sclerodermata, δ. Eporosa, 1. Turbinoliidae.

1765. **Trochocyathus sinuosus** E. H., **Tab. VI, fig. 1.** (Tr. van den Heckei E.H., Tr. bilobatus Orb., Turbinolia sinnosa Brngn., Vic. T. 6, f. 17, T. turbinata Lk. z. Th., T. dubia Dfr., T. bilobata Michn. z. Th.), brecciola. Roncà.
4142. **Trochocyathus cornutus** Haime. **Tab. V, fig. 6.** 55 Mill. lang, oben 10 Mill. breit, dicht mit Querrunzeln von verschiedener Stärke versehen. Aus Nummulitenkalk. Monti Berici.
3398. **Trochocyathus granulatus** E. H. (Turbinolia gr. Mü.), mitteltertiär. Doberg (bei Bünde).
305. **Turbinolia Roncana n., n. sp., Tab. V, fig. 7.** *T. cuneata, subrotunda, subcurvata; stella subpentagona, laminis tenuibus numerosis, magnis longioribus, tribus aut quatuor brevioribus interpositis. Exterius costulis longitudinalibus numerosis, subtilissime serratis, majoribus, 3—4 minoribus intercurrentibus.*

[Kleiner, 19 Mill. hoher, wenig gekrümmter Kegel, mit einem Winkel von 40 Grad und 24 Hauptlamellen, zwischen welche sich je 3 — 4 schwächere Lamellen einschieben. Aussen treten die stärkeren Lamellen mehr hervor, als die fein granulirten schwächeren, sodass der Kegel, besonders gegen die Spitze hin, kantig erscheint.], Basaltbreccie. Roncà.

4143. **do.?**, Steinkern in Nummulitenkalk. Cichilina.
3397. **Turbinolia compressa** Lk. (T. complanata Gf., T. delphinus Dfr.). Doberg.
3122. **Ceratotrochus conulus** Schafh. (Caryophyllia conulus und Turbinolia conulus Schafh.), Emmanuelflötz. Kressenberg.
3121. **Clonotrochus vermicularis** Schafh. (Lithodendron flexuosum Schafh.), Emmanuelflötz. Kressenberg.
1692. **Flabellum appendiculatum** Michn. (Turbinolia app.

Brngn., Vic. T. V, fig. 17, T. sinuosa var. app. Br.), brecciola. Sangonini.

3969. **Flabellum appendiculatum** Br. do. Villa Pasini (bei Lugo).

885. **Flabellum cuneatum** Michn. (Fl. Michelini E. H., Fl. avicula Michn., Turbinolia cun. Gf., T. compressa Risso, T. avicula Micht., T. Albiniacensis Gerv., Caryophyllia cuneata Sassi). Palermo.

4. Stylophoridae.

4167. **Araeacis Auvertiaca** E. H. **Tab. VI, fig. 2.** (Astraea A. Michn., A. cylindrica Cat.), kolbenförmige Kolonie von 100 Millimeter Durchmesser und bei 140 Millimeter Länge abgebrochen. An der Bruchfläche stehen die Einzelwesen in radialer Anordnung, in geringer Entfernung von einander durch Querleisten oder früheres Coenenchym verbunden; auf der Oberfläche ragen dieselben nur wenig mit scharfem Rande über das wenig, aber grob gekörnte Coenenchym hervor und bilden in ihrem Inneren einen aus 8, gewöhnlich aber mehr Wänden bestehenden Stern ohne griffelförmige Mitte. Innen an den Wänden des Rohres stehen in gleichen Entfernungen von circa 1 Millimeter zwischen je 2 Wänden einzelne, etwas in die Länge gezogene, erhöhte Punkte, zwischen welchen horizontale dünne Böden stehen. Aus Nummulitenkalk. Monte Viale.

6. Astraeidae.

4168. **Trochosmilia multilobata** Bell., **Tab. VI, fig. 3.** Mit Escharina pustulosa, Basalttuff. Villa Pasini (bei Lugo).

4144. **Parasmilia aequicostata n., n. sp., Tab. VI, fig. 4.**

P. elongato-conica, curvata, concentrice rugosa, calice concavo, lamellis circiter 40 granulosis, 12 circiter majoribus et prominentibus, centro papilloso; superficie laterali costis longitudinalibus conformibus, lamellis respondentibus, usque ad basim pervenientibus.

[Ein schlanker, runder, wenig gekrümmter Kegel mit einem Winkel an der angewachsen gewesenen Spitze von 16—20 Grad und 8—18 Millimeter Höhe. Die Aussenseite ist durch den Zuwachs mit unregelmässigen concentrischen Wülsten, welche bisweilen eine Krümmung veranlassen und mit vertikalen, gleichstarken Rippen, welche die Durchgänge der gekörnten Septa durch die schwache Epithek darstellen, versehen. Am obern Ende ragen dieselben etwas über die Epithek hervor und bilden einen mässig vertieften Kelch, welcher

— wenn auch nicht immer regelmässig ausgebildet — aus 2 mal 6 höheren und mehr entwickelten Sternleisten, zwischen welche sich noch 2 weitere Cyclen von Leisten einschieben, besteht.]. In Basaltgruss. Villa Pasini (bei Lugo).

4160. **Stylina tecta** Cat., **Tab. VI, fig. 5.** (St. thyrsiformis (Michn.) Cat., Sarcinula favosa und caespitosa Cat.). Rasenförmige Masse mit Kelchen von 3 — 5 Millimeter Durchmesser. Nur dieser geringere Durchmesser der Kelche unterscheidet diese Form von der folgenden, als Stylina Montevialensis bezeichneten Art. Die einzelnen Zellen stehen wie Rohre und eng beisammeu; ihre mehrfachen Systeme von Sternleisten sind gekörnt und deren Zwischenräume nach aussen durch aufwärts gebogene Bögen getheilt. Der Mittelpunkt tritt oft griffelförmig hervor. Monte Viale.

1772. **Stylina Montevialensis n., Tab. VI, fig. 6.** (Astraea brevissima, astroites, Montevialensis, Castellini, deserta und compressa Cat., Sarcinula conversa, crispa und intermedia Cat., Stylina sp.? Schaur.). Rasenförmige u. knollige Massen. Torricelle.

4152. **do.** do. Monte Viale.

1617. **do.** scheitförmige Massen. „

1618. **do.** do. Torricelle und Castelgomberto.

1766. **Stylocoenia Taurinensis** E. H., **Tab. VI, fig. 7.** (Astraea Taurinensis Michn., A. bistellata Cat., Porites tuberosa Cat., P. ornata Micht., Madrepora Taurinensis Reuss). Diese Art tritt inkrustirend oder in knolligen Massen auf und überzieht im tertiären Kalke des Vicentinischen gewöhnlich Astraea alveolaris Cat. Die Kelche stehen auf der Oberfläche dicht beisammen oder, was seltener der Fall ist, in einiger Entfernung von einander, wo dann der Zwischenraum mit gekörntem Cönenchym erfüllt ist. Die Kelche sind sehr deutlich ausgeprägt und bestehen aus 2 Cyclen von je 6 Wänden, von welchen die des ersten Kreises die in der Mitte stehende griffelförmige Säule erreichen. Torricelle.

4156. **do.** Castelgomberto.

4157. **Astrocoenia numisma** E. E., **Tab. VI, fig. 8.** (Astraea numisma Dfr., A. geometrica Dsh., Goniocoenia numisma Orb., Astraea funesta (Brngn.) Cat.). 22 — 35 Mill. Durchmesser des Stocks und 4 — 6 Mill. Durchmesser der Kelche. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

1781. **Astrocoenia sp.?** mit abgeriebener Oberfläche, aber viel kleineren Zellen als bei voriger Art. do. Castelgomberto.

1773. **Astraea alveolaris** Cat., **Tab. VI, fig. 9.** (Phyllocoenia sp.? Schaur.). Rasenförmige Massen, welche häufig

mit Astraea Taurinensis Michn. überzogen sind. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

4153. **Phyllocoenia irradians** E. H., **Tab. VI, fig. 10.** Auch diese Form kommt in sehr verschiedenen Gestalten vor, zeichnet sich aber stets durch die kräftigen vertikalen Rippen an der Aussenseite der runden oder rundlichen, vorstehenden Zellen, zwischen welchen 1—4 feinere Rippen liegen, aus. Man findet sie a. in einzelnen Individuen, zu welchen Catullos Caryophyllia cingulata, globularis, bithalamia und bifrons gehören. b. astförmig verlängert mit vorragenden Zellen; c. knollenförmig oder rasenförmig ausgebreitet (Dendrophyllia inaequalis und Maraschini Cat., Lithodendron irregularis Cat., Astraea radiata (Lk.) Cat.). Einzelnes Individuum (Caryophyllia bifrons Cat. ähnlich gestaltet). Torricelle.

4154. **do.** astförmig verlängerter Stock. „

1771. **do.** knollige Massen. „

4155. **do.** do. Monte Viale.

4158. **Astraea Guettardi** Dfr., **Tab. VI, fig. 11.** (Astraea affinis Cat., A. argus Micht.). Rasenförmig ausgebreitet mit Kelchen von 11 Millimeter Durchmesser. Laverda.

4159. **Astraea Rochettina** Michn., **Tab. VII, fig. 1.** (Lobophyllia gregaria und pseudorochettina Cat.). Rasenförmig ausgebreitet, mit Kelchen von 21 Millimeter Durchmesser und kräftig gekörnten Septen. Laverda.

4162. **Siderastraea crenulata** Blv., **Tab. VII, fig. 2.** (Diese Art erscheint a. lappenförmig andere Gegenstände überziehend: Astraea microsidera Cat., A. crenulata Gf.; b. knollige Massen bildend: Astraea rotundata u. tuberosa Cat., Porites ramosa Cat.; c. stangenförmige Formen: Astraea septemdigitata Cat.). Lappenförmig, aus Nummulitenkalk. Crosara.

4163. **do.** stangenförmig u. knollig geformt, do. Monte Viale.

1760. **do.** knollige Masse, do. Torricelle.

1780. **do.** mit freier unterer Seite, an welcher die Einzelwesen, durch Wellen in ihrer Länge unterbrochen, wie quergerunzelte u. längsgestreifte Rohre dicht nebeneinander stehen, do. Torricelle.

4161. **Astraea miocena** Cat., **Tab. VII, fig. 3.** Aus Nummulitenkalk. Laverda.

1778. **Astraea profundata** Cat., **Tab. VII, fig. 4.** Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

4165. **do.** do. Monte Viale.

3393. **Cladocora caespitosa** E. H., **Tab. VII, fig. 5.**

(a. recens: Cl. laevigata Eb., Acropora caespitosa Gualt., Madrepora caesp. Lin., M. flexuosa Pall., Caryophyllia caesp. Lk.; b. fossilis: Caryophyllia caespitosa Br., C. reptans Michn., Lithodendron granulosum Gf., Cladocora granulosa Gein.). Pliocän. Asti.

210. **Cladocora caespitosa** E.H. do. Palermo.

1691. **do.** Basaltbreccie des Nummulitengebirges. Sangonini.

8. *Fungiidae.*

3970. **Cyclolithus lenticularis** Arch., **Tab. VII, fig. 6.** Aus Nummulitenkalk. Schio.

4150. **Monticularia (?) venusta** Cat., **Tab. VII, fig. 7.** Aus Nummulitenkalk. Laverda.

4151. **Cyathoseris infundibuliformis** E.H., **Tab. VII, fig. 8.** (Pavonia inf. Blv., Agaricia inf. Michn., Maeandrina subcircularis Cat.). Knollen- und lappenförmige Stücke, aus Nummulitenkalk. Torricelle.

1769. **Trochoseris distorta** E.H., **Tab. VII, fig. 9, 10, 11, 12.** (Anthophyllum distortum Michn.) [Zu dieser Art gehören viele verschieden gestaltete und von Catullo in seinem Buche: dei terreni di sedimento sup. d. Venezia beschriebene und abgebildete Stücke. Man findet dieselben einfach und zusammengesetzt, sowie verschiedene der hier bezeichneten Formen an einem und demselben Stück. Dieselben sind a. einfach oder turbinolienähnlich. Diese Formen hat Catullo alle als selbstständige Arten, wohl als Fungia Berica, Turbinolia Pulghensis, Batthyana, mutica, inflata, Castellini, plana u. Berica roh abbilden lassen. b. einfach oder zusammengesetzt, aber astförmig verlängert. Von Catullos Arten mögen hierher Turbinolia unisulcata, lingula und mitella, Lobophyllia contorta, Lithodendron pseudoflabellum, Caryophyllia bisulcata, pseudocernua, pseudocalvimontii u. dolium zu rechnen sein. c. straussförmig mit Neigung zur Kammbildung. Lobophyllia pulchella, hiberna, calyculata und formosissima Cat., sowie Maeandrina Collinaria, infundibuliformis und costata Cat. scheinen dieser Modalität zugerechnet werden zu müssen.]. Einfache, turbinolienähnliche Formen, aussen mit abwechselnd starken und schwachen Rippen, aus Nummulitenkalk. Torricelle.

4164. **do.** do. Laverda.

4145. **do.** astförmige Individuen mit abwechselnd starken und schwachen Rippen an der Aussenseite, do. Torricelle und Castelgomberto.

4146. **Trochoseris distorta** E. H. mit fast gleichstarken Rippen an der Aussenseite und Querrunzeln, aus Nummulitenkalk. Torricelle und Castelgomberto.
4147. **?do.** von dem Ansehen der Maeandrina infundibuliformis Cat., do. Monte Viale.
1768. **do.** (Pachyseris Murchisoni Arch., Maeandrina scalaria, serpentinoides, bicarinata, cristata und fimbriata Cat., Agaricia inflata Cat., Pavonia dubia Cat.). Rasenförmig ausgebreitete Stöcke mit unregelmässigen Kämmen und Thälern, aber vom Bau der Trochoseris distorta und sich an dieselbe durch Uebergänge anschliessend; aus Nummulitenkalk. Monte Viale.
1767. **do.** grössere und kleinere rasenförmig ausgebreitete Stöcke mit weiten flachen und schmalen, steilen, unregelmässig verlaufenden Thälern; darunter ein Exemplar von 160 Millimeter Breite und 55 Millimeter grösster Höhe. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.
4148. **do.** (Agaricia maeandrinoides und falcifera Cat., Maeandrina stellifera (Michn.) Cat., M. filogranaeformis Cat., ? Mycetophyllia stellifera E. H.), von straussförmiger Gestalt, mit tiefen Thälern oder steilen Kämmen und flachen isolirten Kelchen daneben. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.
1770. **do.** Dieselbe Form, aber etwas flacher, do. Crosara (bei Marostica).
4149. **do.** do. Laverda.
4166. **Fungia Nicaeensis** Michn., Bruchstück aus der Mitte; Basaltbreccie. Lugo.

ε. Perforata, 1. Madreporidae.

1777. **Dendrophyllia Italica n., n. sp., Tab. VIII, fig. 1.**

D. ramosa, compressiuscula, ramulis lateralibus, distantibus, angulo recto insertis, prorsum directis; exterius striis longitudinalibus prominulis et crassis; stella subrotunda, lamellosa; lamellis paucis inaequalibus, longioribus, brevioribus interjectis.

An den Seiten eines stangenförmigen etwas breit gedrückten Hauptstammes gehen rechtwinkelig ziemlich runde Zweige aus. Die Aussenseite ist mit glatten, gerundeten Längsrippen versehen, welche den inneren Hauptleisten entsprechen. Im Inneren der Seitenzweige stehen 12 Leisten, welche bis auf die verworrene Mitte gehen und zwischen welchen je eine kurze Leiste im Umkreise von der dicken Aussenwand her eingeschaltet ist. Der Durchmesser des Hauptzweiges beträgt

4 und 7 Millimeter, der der Seitenzweige 4 Millimeter. Nummulitenkalk. Torricelle.

1761. **Dendracis Gervillei** E. H., **Tab. VIII, fig. 2.** (Madrepora Gervillii Dfr., M. Solanderi Dfr., M. tubulosa Cat.). Aus Nummulitenkalk. Torricelle, Castelgomberto u. Monte Viale.

2. Poritidae.

43. **Porites Deshayesiana** Michn., **Tab. VIII, fig. 3.** (Jarea lobata Cat.). Astförmige Stücke. Torricelle.

1664. **do.** do. Monte Viale.

B. Actinozoa.

VI. Crinoidea. B. Brachiata, b. Articulata.

1756. **Bourgueticrinus ellipticus** Orb., **Tab. VIII, fig. 4.** (Apiocrinites ellipticus Mill., Ap. ell. cornutus Schafh., Encrinites ell. Schl.). Einzelne Stielglieder aus Nummulitenkalk. Priabona.

1774. **Bourgueticrinus Thorenti** Arch., **Tab. VIII, fig. 5.** Säulenstück aus Nummulitenkalk. Monti Berici.

B. VIII. Echinoidea. b. Euechinoidea, 2. Cidaridae.

3971. **Cidaris subularis** Arch., **Tab. VIII, fig. 6.** Aus Nummulitenkalk. Brendola (in Monti Berici).

3973. **Cidaris sublaevis** Arch., **Tab. VIII, fig. 7.** do. Brendola.

3972. **Cidaris striato-granosa** Arch., **Tab. VIII, fig. 8.** Aus Nummulitenkalk. Brendola.

3974. **Cidaris incerta** Arch., **Tab. VIII, fig. 9.** Aeusseres Ende eines Stachels mit 5 scharfen, fein gekörnten Kanten, von welchen nur eine auf die Mitte der oberen Seite kommt, Nummulitenkalk. Brendola.

3975. **Cidaris serrata** Arch., **Tab. VIII, fig. 10.** Mittler Theil eines 6 Millimeter breiten aber flachen Stachels mit mehr auf der oberen Seite stehenden Seitenhaken und ausgekehlter, fein gestreifter Unterseite, do. Brendola.

3976. **Cidaris cervicornis n., n. sp., Tab. VIII, fig. 11.**

Aculeus valde spinosus, longus, subteres, laevis vel asper vel lineato-granulosus; spinis laevibus, irregularibus, compressis, prorsum directis, confertis et cornubus cervi similibus.

Runde, dicht mit starken Zacken bewaffnete Stacheln von 3—4 Millimeter Durchmesser und circa 35 Millimeter Länge. Der Körper des Stachels ist rund und verbreitert sich gegen das Ende hin; die Haken sind den Enden eines Geweihes ähnlich, nach der Spitze des Stachels hin bisweilen verbreitert

und oft in mehre Zacken auslaufend. Auf der oberen Seite des Stachels stehen dieselben dichter als auf der untern, am dichtesten aber an den Seiten. Zwischen diesen, im Allgemeinen unregelmässig gestellten Zacken sind Körnchen vertheilt, welche sich gelegentlich in Vertikalreihen ordnen. Der Hals des Stachels ist oben gekörnt; dann trägt er einen feinen Ring, von welchem an eine höchst feine vertikale Streifung beginnt, welche am Rande des konischen Kopfes am stärksten hervortritt und in der Nähe der Gelenkfläche, wo ein zweiter Ring steht, verschwindet. Nummulitenkalk.

Brendola.

1775. **Cidaris interlineata** Arch., **Tab. VIII, fig. 12.** 4 Millimeter dicke und 45 Millimeter lange Bruchstücke von Stacheln, welche mit vertikalen Reihen von Körnern dicht besetzt sind. Hierzu eine Warze. Nummulitenkalk. S. Orso (bei Schio) und Tomba (im Vicentinischen).

3977. **Cidaris acicularis** Arch., **Tab. VIII, fig. 13.** Stachel auf Nummulitenkalk. Castel vecchio.

3978. **Echinometra Thomsoni** Arch., **Tab. VIII, fig. 14.** Obere Schichten des Nummulitenkalks. Alta Villa (Monti Berici).

6. Clypeastridae.

3979. **Echinocyamus subcaudatus** Arch., **Tab. VIII, fig. 15.** In höheren Lagen des Nummulitenkalks. Monti Berici.

737. **Scutella subrotunda** Lk. (Echinus subrotundus Lin.). Bordeaux.

1655. **Scutella subrotundaeformis n., n. sp., Tab. IX, fig. 1.**

Sc. testa depressa, ambitu subpentagono; supra petaloidiis stellae magnae latis, marginem versus depressa; infra plana.

Im Nummulitenkalk des Vicentinischen kommen flache Skutellen mit breitblätteriger Zeichnung nicht selten vor. Dieselben gleichen im Allgemeinen der vorigen Art Sc. subrotunda, unterscheiden sich aber von ihr durch mehr viereckigen oder weniger runden Umriss und dadurch, dass die Wölbung der oberen Seite gegen den Rand hin etwas niedergedrückt ist, während Sc. subrotunda Lk. regelmässig flach gewölbt erscheint. In Hinsicht auf die Aehnlichkeit mit Scutella subrotunda haben wir sie, wie oben geschehen ist, benannt.

Schio.

4323. **Scutella Lugoana n., n. sp., Tab. IX, fig. 2.**

Sc. testa valde depressa, ambitu?; supra petaloidiis stellae angustis et paullum curvatis; basi excavata.

In den älteren Tuffen mit kleinen Nummuliten haben wir ein unvollständiges, verbrochenen Rand habendes Exemplar einer Scutella gefunden, welches im Allgemeinen mit voriger Art stimmt, nur wenig kleiner ist, etwa 70 Millimeter Durchmesser hat und dessen Fühlergänge oder fünfblätterige Zeichnung aber dadurch wesentlich abweichen, dass dieselben sehr schmal sind. Die Oberfläche ist unebener als bei voriger Art und dicht mit feinen Stachelnarben besetzt. Lugo.

7. *Cassidulidae.*

1654. **Echinanthus Halaensis** Arch. (Clypeaster Hal. Arch.). **Tab. IX, fig. 3.** Die etwas siebenseitige Form, die Höhe der Fühlergänge und die gänzliche Bedeckung mit Stachelnarben stellen die aus dem Nummulitengebirge des Vicentinischen kommenden, nicht seltenen Exemplare zu der von d'Archiac und J. Haime in den Fossiles de l'Inde Vol. I, pag. 208, T. 14, fig. 1, beschriebenen und abgebildeten Echinanthus Halaensis. Clypeaster grandiflorus Br. ist nur dicker und nicht so siebenseitig, sondern mehr fünfseitig. Schio und Priabona.

3981. **Echinanthus Bericus n., n. sp., Tab. IX, fig. 4.**

Echinanthus testa conico-convexa, ambitu ovato-subpentagono, vertice subcentrali, ambulacris linearibus subaequalibus, basi excavata.

[Die von Goldfuss T. 43, fig. 14 als Nucleolites scutella abgebildete Form ist im Vicentiner Nummulitenkalk nicht selten vertreten. Die hierher gehörenden Exemplare messen 50 bis 90 Millimeter grösster Länge und unterscheiden sich durch mehr eiförmige oder mehr elliptische Gestalt, oder durch verschiedene Höhe, Eigenschaften, welche die Unterscheidung verschiedener Arten oft sehr erschweren. Wir unterscheiden diese und die folgenden, hier unter dem Geschlechtsnamen Echinanthus angeführten Formen.] Diese Form, 45 bis 60 Millimeter lang, hat eiförmigen, fast elliptischen Umriss mit ziemlich in der Mitte liegendem Scheitel und Mund, gleich über dem Rande liegendem After und mässig grossen Fühlergängen. Von dem deutschen Pygorhynchus scutella Ag. unterscheidet sie sich hauptsächlich dadurch, dass ihre grösste Höhe in der Mitte liegt und dass der Umriss ziemlich elliptisch ist. In Nummulitenkalk. Monti Berici.

291. **Echinanthus Veronensis n., Tab. X, fig. 1.**

[Wir zweifeln nicht, dass der schon von Walch und Knorr sowie von v. Schlotheim beschriebene Echinites Veronensis mit der in Rede stehenden Form, sowie mit

dem deutschen Pygorhynchus scutella Ag. (= Cassidulus sc. Lk., C. Veronensis Dfr., Clypeus sc. Ag., Nucleolites sc. Gf.) zu identifiziren sei. Die Höhe der eiförmigen Gestalt ist bei verschiedenen Exemplaren etwas verschieden, ebenso die Breite der Fühlergänge, welche besonders bei Abnutzung der Schale enger zu werden scheinen.] Die hierher gerechnete Form unterscheidet sich von der Goldfuss'schen Abbildung T. 43, fig. 14 nur durch etwas bedeutendere Höhe. Aus Nummulitenkalk. S. Leonardo (bei Verona).

3980. **Echinanthus Veronensis n., Tab. X, fig. 1.** Etwas niedrigere Formen, von 65 Millimeter grösster Länge und 30 Millim. grösster Höhe. S. Leonardo (bei Verona).

3403. **Echinanthus subcarinatus** Désor (Nucleolites s. Gf., Catopygus subc. u. Pygorhynchus s. Ag.), obertertiärer Mergel. Doberg (bei Bünde).

559. **?Nucleolites complanatus** Gf.? Epernay.

3994. **Echinanthus Ataxensis** Cotteau, **Tab. X, fig. 2.** Die allgemeine Form und Grösse der vorliegenden Exemplare aus dem Nummulitenkalk des Vicentinischen lässt keine wesentlichen Unterschiede von dieser Art erkennen. Dieselbe ist zugerundet achteckig, was besonders auf der unteren Seite hervortritt, und niedrig. Die Petaloiden sind schmal; der fünfblätterige Stern, an welchem die nach hinten laufenden Petaloiden etwas länger als die vorderen sind, liegt ausser der Mitte, etwas der vorderen Seite genähert. Bei Vicenza.

3987. **Echinolampas Montevialensis n., n. sp., Tab. XI, fig. 1.**

Echinolampas testa semiglobosa, ambitu breviter elliptico, margine rotundato, vertice subcentrali, ore centrali, ano inframarginali transversali, ambulacris linearibus longis distinctis.

Eine der vorigen Art durch den rundlichen Umriss ähnliche Form, aber höher und grösser als jene. Die gegenwärtige Art ist kurz elliptisch mit in der Mitte liegendem Mund, am Rande auf der Unterseite liegendem, spitz quer elliptischem After, etwas ausser der Mitte, dem vorderen Ende genähertem Scheitel und dicht mit Stachelnarben bedeckter Oberfläche. Die Länge des vorliegenden Exemplars beträgt 80, die Breite 75 und die Höhe 60 Millimeter. Die Fühlergänge sind tief eingesenkt und setzen als flache Furchen bis zur unteren Seite fort. Von Echinol. Kleini unterscheidet sich diese Art durch die mehr abgerundete und unten mehr aufgetriebene Gestalt oder weniger scharfen Rand. Monte Viale.

3402. **Echinolampas Kleini** Ag. (E. excentricus Blv., Cly-

peaster Kl. Gf., C. excentricus Lk., Pygurus Kl. Orb.), obertertiärer Mergel. Bünde.

2152. **Echinolampas affinis** Desm. (E. Burdigalensis Ag., Clypeaster affinis Gf.), Nummulitenkalk. Einsiedeln.

1651. **Conoclypus conoideus** Ag. (a. grössere u. höhere Individuen: Clypeus c. Leske, Echinites Istriacus Schl., Galerites c. Lk., Echinoclypeus c. Blv., Echinolampas c. u. semiglobus Dsm., E. Agassizi Dub.; b. kleinere u. etwas niedrigere Individuen: Conoclypeus Bouéi Ag. = C. anachoreta und microporus Ag., Clypeaster Bouéi Mü., Galerites Bouéi Brngn., Echinolampas Bouéi Ag.), Numgb. (a). Magré.

3136. **do.** (a). Kressenberg.

2149. **do.** (a = Conoclypus Ybergensis Des.). Einsiedeln.

2148. **do.** (b). "

1652. **do.** (b). **Tab. VIII, fig. 16.** S. Libera di Malò.

8. Spatangidae.

3401. **Spatangus Desmaresti** Mü. (Sp. ornatus Ag.), obermiocäner Sand. Doberg (bei Bünde).

1657. **do.** Nummulitenkalk. Schio.

3400. **Spatangus Hoffmanni** Gf., miocän. Bünde.

1653. **Eupatagus ornatus** Br. (Spatangus orn. Dfr., S. tuberculatus Ag.). Diese Art macht sich durch die einzelnen, kräftigen, auf der Oberseite vertheilten Stachelnarben leicht kenntlich. Aus Nummulitenkalk. Castelgomberto und S. Libera di Malò.

3985. **Brissopsis elegans** Arch., **Tab. XI, fig. 2.** Wir geben dieser Form die Archiac'sche Bezeichnung, indem wir glauben, dass sie mit derselben, wie sie Archiac in der Beschreibung der Fossilien der Nummulitenformation von Bayonne und Dax Tab. XI, fig. 20 abbildet, zu identifiziren sei, wenn auch an unserer Form die Abschüssigkeit der Schale am After von der Archiac'schen Zeichnung verschieden ist. Spatangus Grignonensis Desm. dürfte dann von dieser Form abweichend erscheinen und nicht als synonym betrachtet werden. Aus Nummulitenkalk. Schio.

3986. **Brissopsis Sowerbyiformis n., n. sp., Tab. XI, fig. 3.**

Brissopsis testa subconvexa, ambitu elliptico, antice depressa, postice sufflata supra et infra longitudinaliter carinata, petaloidiis stellae subaequalibus, modice impressis.

Diese Form steht der vorigen nah. Sie unterscheidet sich durch die etwas bedeutendere Grösse und die hintere Auf-

treibung mit deutlicher Kante von der Mitte nach dem After. Brissopsis Sowerbyi, wie sie Archiac in den Fossilien Indiens T. 15, fig. 7 abbildet, ist etwas weniger lang als unsere Form und hat den Mund mehr in der Mitte, was uns wesentlich genug scheint, sie vorläufig als eine eigene Art zu betrachten. Aus Nummulitenkalk. Schio.

1656. **Schizaster rimosus** Des., **Tab. XII, fig. 1.** Eine nicht seltene Art des Nummulitengebirges, welche sich durch den tief eingedrückten fünfstrahligen Stern auf der oberen Seite und dadurch auszeichnet, dass die Stachelnarben an der Unterseite sehr gross sind, während sie an der oberen Seite klein und unregelmässig sind. Hinsichtlich des Umrisses weichen die Individuen darin von einander ab, dass es zugespitzte Exemplare, wie die gegebene Zeichnung, giebt, die wir als var. acuminata unterscheiden, während andere Individuen in ihrem Extreme verbreitert und abgestumpft erscheinen und var. decurtata bezeichnet werden können.
Schio und Zovenzedo (im Vicentinischen).

3982. **Schizaster Montevialensis n., n. sp., Tab. XII, fig. 2.**

Sch. subventricosus vertice subcentrali; ambitu obcordato-subhexagono, postice truncato, canali antico profundo; infra subinflato; postice umbonibus duobus terminalibus; ore et ano margini approximatis.

Diese Art steht dem Schizaster vicinalis Arch. etwas nah, ist aber wohl noch einmal so gross als dieser. Sie hat etwas allgemein aufgetriebene Gestalt mit herzförmigem, etwas sechsseitigem Umriss, welcher durch die Abstutzung der hinteren Seite hervorgerufen wird. Das hervorragendste Merkmal dürften die beiden buckelartigen Erhöhungen an der genannten Abstutzung am äussersten Ende der unteren Seite bilden. Die Stachelnarben sind klein und am Rande am stärksten. Im Nummulitenkalk bei Monte Viale ist diese Art nicht selten. Monte Viale.

290. **Schizaster Beloutchistanensis** Arch., **Tab. XIII, fig. 1.** [(Hemiaster Bel. Arch., Spatangus acuminatus Sow. non Gf.) Wir glauben, dass diese Art, als kleinere Individuen umfassend, mit der folgenden zu vereinigen ist.] Aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

3983. **do. Tab. XIV, fig. 1.** Exemplare von 55 Millimeter Länge, welche sich durch die keilförmige, besonders unten kurz erscheinende Gestalt, den kreisrunden, hochstehenden After und die kräftigen Stachelnarben unten am vorderen Ende der Schale auszeichnen. Solche Exemplare erscheinen,

besonders von unten gesehen, auffallend kurz. Von dem ihnen ähnlichen Spatangus (Schizaster) acuminatus Gf. unterscheiden sie sich durch bedeutendere Grösse und dadurch, dass die höchste Stelle nicht nahe dem hinteren Ende, sondern fast in der Mitte liegt. Aus Nummulitenkalk.

Lionathal (Monti Berici).

292. **Schizaster Newboldi** Arch., **Tab. XIII, fig. 2.** Die Form, welche Archiac in den Fossilien Indiens Tab. 15, fig. 2 abbildet, stimmt bis auf etwas bedeutendere Grösse mit den im Nummulitenkalk des Vicentinischen gesammelten Exemplaren, so dass wir keinen Anstand nehmen, sie hiermit zu identifiziren. Der Umriss ist etwas fünfseitig, der Durchschnitt etwas keilförmig, indem die hintere Seite mit dem elliptischen, hoch und aufrecht stehenden After gerade abgestutzt und sehr hoch ist, während die vordere Seite, wo unten der querverlängerte gebogene Mund liegt, breit und niedrig erscheint.

Schizaster Newboldi und beloutchistanensis Arch. halten wir nur für Individuen verschiedener Grösse einer und derselben Art. Castelgomberto und Priabona.

2151. **Linthia subglobosa** Des. (Spatangus s. Lk.), Nummulitengebirge. Einsiedeln.

2150. **Prenaster alpinus** Des., Nummulitengebirge. „

3984. **Breynia carinataeformis n., n. sp., Tab. XIII, fig. 3.**

Breynia testa fornicata, postice subcarinata, ambitu obovata-cordato, basi plana; superficie tuberculis inaequalibus irregulariter positis; ambulacris linearibus longis, aequalibus, distinctis.

Unsere Exemplare aus dem Vicentinischen sind zum Theil grösser und verhältnissmässig höher als die von Archiac in der Beschreibung der Fossilien Indiens T. 15, fig. 4 abgebildete Breynia carinata und unterscheiden sich noch dadurch von ihr, dass die Knötchen, mit welchen die ganze Oberfläche geziert ist, oben zwar von ungleicher Grösse, aber in zahlreicherer Menge über die ganze Oberfläche unregelmässig vertheilt sind. In Hinsicht auf die allgemeine Aehnlichkeit mit Archiacs Breynia carinata mag sie als carinataeformis ausgezeichnet werden. In Nummulitenkalk. Monte Viale und Monti Berici.

C. Malacozoa.

I. Bryozoa. A. Gymnolaemata, a. Cyclostomata, α. Inarticulata, 1. Crescidae.

3399. **Heteropora cryptopora** Bl. (Ceriopora cr. Gf.), miocän. Doberg (bei Bünde).

1749. **Hornera verrucosaeformis n., n. sp., Tab. X, fig. 3.**

H. ramosa, teretiuscula; facie anteriore porosa, longitudinaliter sulcatula, poris remotis, verrucosis, oblique seriatis; facie posteriore inornata.

Eine kleine astförmige, rundliche Hornera, dessen obere Seite mit warzenartig vorstehenden Löchern in der Art versehen ist, dass dieselben reihenweise, 3 oder 4 an der Zahl, von links oben nach rechts unten diagonal herablaufen; die Zwischenräume sind längsrunzelig; die hintere Seite ist ohne bemerkbare Verzierung. Im Nummulitenkalk. Torricelle.

8. Sparsidae.

1751. **Stomatopora pachystoma** Schaur., **Tab. X, fig. 4.** Auf Hymenocyclus. Verona.

9. Tubigeridae.

3988. **Cricopora verticillata** Michn., **Tab. XI, fig. 5.** Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

1690. **Cricopora tubiformis** Schaur., **Tab. XI, fig. 4.** Ein Rohr bildend. Aus brecciola. Sangonini.

579. **Aulopora rugulosa** Reuss, **Tab. XII, fig. 3.** Auf Ostrea gigantica aus dem Nummulitengebirge. Laverda.

c. Chilostomata, a. Radicellata, 20. Salicornariadae.

3989. **Cellaria macrostoma** Reuss, **Tab. X, fig. 5.** Aus dem Nummulitengebirge. Torricelle.

β. Incrustata, 31. Escharidae.

216. **Cellepora globularis** Br. (C. conglomerata Gf., C. cellulosa Wood, C. parasitica Michn., Scyphia cellulosa Gf.), Leithakalk. Eisenstadt.

3395. **do.** miocäner Sand. Doberg (bei Bünde).

3396. **Cellepora echinata** Michn, pliocän. Asti.

4169. **Escharina pustulosa** Edw. (Cellepora pust. Gf., Eschara Palensis Rouault, Repteścharinella pusilla Schafh.). Auf Nassa Caronis aus Basaltbreccie des Nummulitengebirges. Villa Pasini (bei Lugo).

3995. **do.** auf Ostrea cyathula des Nummulitenkalkes. Torricelle.

1748. **do.** auf Hymenocyclus. **Tab. XII, fig. 4.** Aus Nummulitenkalk. S. Orso (bei Schio).

3993. **Escharina Stracheyi** Arch., **Tab. XII, fig. 5.** Auf Ostrea gigantica des Nummulitenkalks. Monti Berici.

1840. **do.** auf Cytherea aus Basaltbreccie, **Tab. XI, fig. 6.**

Diese Art dürfte als inkrustirende Varietät der von uns oben als Cricopora tubiformis beschriebenen Art anzusehen sein und mit der aus Indien bekannten Eschara halaensis und E. Thomsoni Arch. zusammenfallen, da verschieden vollkommene Ausbildung und Abnutzung der Zellen die kleinen Abweichungen hervorrufen und diese Formen auf Fossilien des italienischen Nummulitenkalkes nicht selten vorkommen.

Roncà.

3990. **Eschara Torricellensis n., n. sp., Tab. XII, fig. 6.**

E. ramoso-lobata, compressiuscula; cellulis ellipticis in series longitudinales subregulares dispositis; orificio elliptico.

Mit den übrigen hier genannten Bryozoen kommen kleine flache Stückchen mit ziemlich regelmässigen elliptischen Puncten als Zellenmündungen und sonst unebener mit einzelnen kleineren Puncten versehener Oberfläche vor, welche eine selbstständige Art bilden. Torricelle.

3991. **Eschara excavata** Michn., **Tab. XIV, fig. 2.** [Der Rücken zwischen je zwei Zellen ist getheilt, so dass jede Zelle ihre Wand hat.] Mit Escharina pustulosa auf Dendrophyllia aus der Basaltbreccie des Nummulitengebirges. Lugo.

40. Salenariadae.

1750. **Lunulites bimarginatus** Schaur., **Tab. XIV, fig. 3.** Aus Nummulitenkalk mit Hymenocyclus. S. Orso (bei Schio).

C. III. Brachionacephala. b. Apygia,
10. Terebratulidae.

4061. **Terebratulina tenuistriata n., Tab. XIV, fig. 4.** (Terebratula t. Leym.), feiner Basalttuff. Brendola.

3385. **Terebratula grandis** Br. (a. T. gigantea Br., Terebratulites grandis Blmb., T. giganteus Schl.; b. Terebratula ampulla und Pedemontana Lk., T. fragilis Koenig, T. bisinuata und succinea Dsh., Anomia ampulla Brcc.; c. Terebratula variabilis Sow., T. maxima Charlesw., T. Sowerbyi und Sowerbyana Nyst, T. perforans Orb., Waldheimia variabilis King), var. a. Bünde.

3386. **do.** var b. (T. ampulla). Asti.

823. **do.** (do.). Eisenstadt.

2154. **Terebratula subalpina** Mü. (T. aequivalvis, picta und tamarindus Schfh.), Numgeb. Einsiedeln.

C. IV. Elatobranchia. b. Exocardines, α. Ostracea,
1. Anomiana.

1757. **Anomia tenuistriata** Dsh., **Tab. XIV, fig. 5.** (A.

ephippium Dfr., A. striata Sow., A. lineata Morris, Ostrea anomialis Lk.), Grobkalk. Castello di Magré.

4106. **do.** Kalksteinconglomerat. Val Sella (bei Salcedo).

3. Ostreana.

581. **Ostrea Bellovacina** Lk. (O. Bellovaca Passy, O. edulina Lk.), Grobkalk. Epernay.

4022. **Ostrea lamellosa** Brocc., 175 Millimeter lang und 120 Millimeter breit; Basaltbreccie. Roncà.

3992. **Ostrea cyathula** Lk. (O. adelina Dfr., O. linguatula Lk., O. cochlearia Lk., O. planicosta Dsh., O. cymbula und mutabilis Braun, O. flabellula F. Sdbg., O. rhenana Mer.), Meeressand (Ostrea rhenana). Eckelsheim.

1701. **do. Tab. XIV, fig. 7.** Aus Nummulitenkalk. Torricelle und Priabona.

592. **do.** (O. linguatula). Paris.

4021. **Ostrea Martinsii** Arch., **Tab. XIV, fig. 6.** [Bei der grossen Veränderlichkeit, welcher die Austern bei einer und derselben Art unterworfen sind, wird man selten gleich geformte Individuen bei einer und derselben Art finden. Bei der Unterscheidung in Arten nach unwesentlichen Merkmalen müsste man zum Wenigsten die Individuen eines jeden Fundorts namentlich trennen. Behält man als wesentliche Merkmale für die von Archiac in den Fossilien von Bayonne Tab. 13, fig. 25 abgebildete Form die flache, rundliche Gestalt und die radiirenden Rippen auf beiden Seiten, so ist die gegenwärtige Form als hierher gehörend zu betrachten. Diese Art schliesst sich an O. cyathula von Torricelle und Priabona, indem diese oft auch dünn ist, rundlichen Umriss und radiirende Rippen hat, so dass bei näherer Kenntniss derselben eine Vereinigung mit dieser Art nahe gelegt ist und wir an deren Identität nicht zweifeln.] Aus dem Nummulitengebirge. Brendola.

3127. **Ostrea semiplana** Schfh. (O. semipectinata, caudata, suborbiculata, lyra, semiplana, hippopodium, orbis und abcissa Schafhäutls dürften nur als Varietäten einer und derselben Art zu betrachten sein). Kressenberg.

589. **Ostrea cymbularis** Mü., Sand. Enzesfeld (bei Wien).

1580. **do.** klein. „

3128. **do.** grüner Sand. Kressenberg.

3329. **Ostrea undata** Lk. (O. crenulata Lk., O. cornu-copiae Brocc.), pliocän. Asti.

593. **Ostrea compressirostris** Say. Virginien.

3330. **Ostrea plicatella** Dsh., untere Tertiärschichten. St. Gilles.

590. **Ostrea digitalina** Eichw. Kostel (in Mähren).

3331. **Ostrea edulis** Lin. (O. edulina Lk., O. denticulata und foliosa Brocc., O. hippopus Dsh., O. parasitica Turt., O. deformis Park., O. ungulata Nyst, O. spectrum Woodw., O. lamellosa Gf., Ostracites eduliformis Schl. part., Auricularia maxima Dale), pliocän. Asti.

1703. **Ostrea flabellula** Lk., **Tab. XIV, fig. 8.** Numgeb. Priabona.

591. **do.** Epernay.

1704. **Ostrea flabellulaeformis n., n. sp., Tab. XV, fig. 1.**

O. testa oblonga, marginem versus depressiuscula, arcuata; superficie lamellosa; lamellis distinctis, confertis, umbone incurvata; intus prope partem ligamentalem margine dentato.

Eine gekrümmte längliche, ziemlich flache, gegen den Buckel hin etwas stärker aufgetriebene Auster, deren Oberfläche mit nahe stehenden deutlichen Lamellen bekleidet ist. Die Innenseite zeigt einen deutlichen länglichen, etwas seitwärts stehenden Muskeleindruck und zu beiden Seiten der Ligamentstelle deutliche Zähne, welche auf die halbe Länge der Muschel herab den Rand zieren. Rippen haben wir an keinem der vorliegenden Exemplare bemerkt. (Cf. O. indet. Rouault, Pau Tab. 14, fig. 24.) Aus dem Nummulitengebirge. Lugo und Priabona.

4225. **Ostrea cyathula** Lk. (O. cochleria Lk., O. planicosta Dsh., O. cymbula und mutabilis Braun, O. rhenana Mer., O. flabellula Sandb.), Meeressand (Ostrea flabellula Sandb. non Lk.). Eckelsheim.

4226. **do.** do. (Ostrea mutabilis Dsh.). „

1702. **Ostrea gigantica** Brand (O. gigantea Sow., O. latissima Dsh., O. Pyrenaica Orb., O. sella Schafh.), Grobkalk. Torricelle und Monte Viale.

1708. **do.** do. Laverda.

578. **Ostrea longirostris** Lk. (O. pseudochama, canalis, spathulata und edulina part. Lk., O. gryphoides Ziet, O. Knorri, Helvetica und Versaliensis Dfr., O. ovata Dsh., Ostracites gryphoides Schl.), oberer Meeressand. Hohenmemmingen.

4023. **do.** Nummulitenkalk. Castelgomberto.

2147. **Ostrea explanata** Sdgw., Nummulitengebirge. Einsiedeln.

580. **Ostrea callifera** Lk. (O. Collinii Mer.), oberer Meeressand. Alzei.

3332. **Ostrea subdeltoidea** Mü. (O. deltoidea Gf.), oberer Meeressand. Bünde.

4024. **Ostrea lamellaris** Dsh., **Tab. XV, fig. 2.** (O lateralis (Nilss.) Leym.), Nummulitenkalk. Monti Berici.
3130. **Exogyra recurvata** Schafh. (Sow.), grüner Sand. Kressenberg.

4. Spondylana.

1711. **Spondylus radula** Lk., **Tab. XV, fig. 3.** (Diese in Hinsicht auf den Umriss und die Verzierung der Aussenseite sehr veränderliche Form findet sich a. mit vorwaltend concentrischen Lamellen: Sp. cisalpinus A. Brngn. Vic. T. 5, f. 1, Sp. radula Lk., Sp. horridus Bell., Sp. demissus Dsh., Sp. rarispina Dsh. z. Th.; b. mit radiirenden stärkeren mit Stacheln besetzten Rippen und dazwischen liegenden schwächeren geschuppten Rippen: Sp. asperulus Mü., Sp. rarispina Dsh. z. Th., Sp. bifrons Mü. = Sp. bifarius Schafh., Sp. astragalus Schafh., welchen sich die Archiac'schen Arten aus Indien: Sp. Rouaulti und Sp. Talavignesi anreihen; c. mit verdrehtem Wirbel oder missgebildet: Sp. gibbosus (Orb.) Schafh.), Numgeb. (a, b. u. c). Priabona und Torricelle.
3138. **do.** (b), nur 25 Millimeter lang. Brendola.
3131. **do.** do. (Sp. asperulus Mü.). Kressenberg.
1717. **do.** do. do. Castelgomberto.
1755. **do.** do. do. Steinkern. Novale.
3134. **Spondylus subspinosus** Mü. (Sp. subspinosus u. planicostatus Arch., Sp. spinosus Schafh., Sp. duplicatus und Teisenbergensis Schafh., Sp. affinis und Münsteri Gümbel), grüner Sand (Spondylus spinosus Schafh.). Kressenberg.
3998. **do.** (Sp. subspinosus Arch.), Nummulitenkalk. Brendola.
1709. **do. Tab. XVI, fig. 1.** (Spondylus affinis Gümbel). Diese pectenartige Form schliesst sich durch die gleichbreiten Rippen an Spondylus spinosus Schafh.; sie ist kleiner und auf der untern Klappe stehen wenig dornentragende Rippen; die Rippen der oberen Klappe sind dornenfrei, indem einige auf der mittlen Rippe vom Wirbel ab sich entwickelt habende Dornen als nicht characteristisch zu deuten sind; gegen den vordern Rand hin werden die Rippen breiter und lassen radiale Streifen oder Nebenrippen hervortreten, welche durch die quer durchsetzenden kräftigen Zuwachslamellen eine Beschuppung hervorrufen. In Indien wird diese Form durch Sp. geniculatus Arch. repräsentirt. Nummulitengebirge. Schio.
1710. **do.** (Sp. planicostatus Arch.), Nummulitenkalk. Castelgomberto.
1706. **do.** aus Basalttuff oder piperite. Bolca.

6. Vulsellana.

3135. **Vulsella? internostriata** Gümb. (V. falcata Schafh.), Emanuelflötz. Kressenberg.

7. Limana.

3145. **Lima nummulitica** Gümb. (L. aspera und Hoperi Schafh.), Steinkern, Emanuelflötz. Kressenberg.
3384. **Lima rudis** Brocchi, pliocän. Asti.
3996. **Lima exilis** Wood do. „

8. Pectinana.

3344. **Pecten** (Janirs) **Hoeninghausi** Dfr. Antwerpen.
623. **Pecten polymorphus** Br. (a. P. striatulus Lk.; b. Ostrea striata Brocc., P. sriatus Serr., P. inaequicostalis Lk.; c. Ostrea discors Br.; d. Ostrea coarctata Brocc., P. coarctatus Dfr.; juv. P. flexuosus Lk.). Castel Arquato.
639. **Pecten Madisonius** Say. Maryland.
640. **Pecten Jeffersonius** Say. „
2640. **Pecten sp.? (nodosus?)** Gross, mit circa 10 starken breiten gegen den Wirbel hin höckerigen Rippen und gleich grossen Vertiefungen dazwischen; Rippen und Vertiefungen haben jede 3—4 schwächere radiale Rippen. Enggestellte concentrische Zuwachslamellen bedecken die Schale. Belgrad.
641. **Pecten Jacobaeus** Lk. (P. Jacobaeoides Serr., Ostrea Jacobaea Lin.). Palermo.
1379. **Pecten solarium** Lk. (Pectinites gigas Schl.). Ortenburg.
1705. **do. Tab. XVI, fig. 2.** In sg. gres verde des Nummulitengebirges. Es ist möglicb, dass diese Art mit der folgenden, die mit ihr gleiches Vorkommen hat, zusammenfällt. Schio.
638. **do.** Widendorf (bei Krems).
4214. **Pecten Bouéiformis n., n. sp., Tab. XVII, fig. 1.**

P. testa orbiculari, depressa, radiatim costata; costis (16—17) subaequalibus rotundatis; valva textra laevi; sinistra paullo eleratiore, longitudinaliter minutissime costellata; costellis squamosis, circiter 7 in interstitiis costarum, squamulis minimis numerosis munitis.

Ein Pecten mit 16—17 Rippen, im Allgemeinen dem P. solarium nahe stehend, aber nicht in die Breite gezogen, wie es bei jenem der Fall zu sein pflegt. Auf der rechten Klappe sind die Rippen sowie deren Zwischenräume glatt und zugerundet; die linke Klappe trägt aber feine Rippen, deren bis 7 in den Zwischenräumen stehen und welche mit kleinen

Schuppen, besonders gegen den Rand und die Seiten hin besetzt sind. Dieser Pecten hat überdiess etwas hervortretende Rippen und mehr gegen den Bauchrand hin verlängerte Gestalt, sodass wir ihn, bevor hinreichende Uebergänge ermittelt sind, als selbstständige Art unterscheiden. Pecten Bouéi Arch., in den Fossilien Indiens T. 24, fig. 1, hat bis auf die ihr zukommende grössere Anzahl von Rippen mit unserer Art grosse Aehnlichkeit. In Kalkstein. Priabona.

4060. **Pecten Bouéiformis n., n. sp., Tab. XVII, fig. 1.** In feinem tuffartigen Kalkstein, sogenannten Gres verde und Grobkalk ähnlichen Kalk. Schio.

3341. **Pecten flabelliformis** Dfr. (Ostrea fl. Brocc.) Asti.

1588. **do.** Widendorf.

1586. **Pecten sarmenticius** Gf. (P. benedictus Nyst). Steinabrunn.

3342. **Pecten scabrellus** Lk. (P. dubius Br., P. seniensis Lk., P. Malvinae Dub., P. Sowerbyi Nyst z. Th., P. tumescens Wood, Ostrea Tranquebarica und dubia Brocc.). Asti.

3347. **Pecten opercularis** Chem. (Wood vereinigt unter diesem Namen: P. opercularis Chem., P. pictus und lineatus da Costa, P. sulcatus, reconditus und plebejus Sow., P. subrufus Turt., P. Audouinii Payr., P. Sowerbyi z. Th. u. radians? Nyst, P. 20-sulcatus Müll., P. Malvinae Dub. u. frageweise P. flavus, rectangulus und pulchellinus Dub. Dubois's Arten: P. Malvinae, flavus, rectang., pulchell., gloriamaris, alternans und serratus vereinigt Eichwald in seinem Pecten scabridus.). Antwerpen.

642. **do.** Palermo.

1587. **do.** Steinabrunn.

622. **Pecten pictus** Gf. (fast glatt = P. Deshayesii Nyst.), Meeressand. Alzei.

3348. **Pecten plebejus** Sow. St Gilles (bei Brüssel).

4005. **Pecten Michelottii** Arch., **Tab. XVI, fig. 3.** Breccciola oder Basalttuff. Villa Pasini (bei Lugo).

3133. **Pecten imbricatus** Gf. (P. squamiger und scutulatus Schfh., P. subimbricatus Mü.). Kressenberg.

3343. **Pecten Janus** Mü. Doberg (bei Bünde).

3346. **Pecten laevigatus** Gf. „

3345. **Pecten decussatus** Mü. (P. Münsteri Gf., P. textus Philippi, P. pectoralis Mü.). Doberg (bei Bünde).

3349. **do.** (P. pectoralis Mü.). „

1707. **Pecten tripartitus** Dsh. [Diese Art macht sich dadurch kenntlich, dass die 20—30 gröberen radialen Rippen aus feineren geschuppten Rippen bestehen, welche bis auf

zwei zwischen je 2 grösseren Rippen herabgehen und sich gewöhnlich erst gegen den Rand hin vermehren. Am regelmässigsten ist Pecten Gravesi Arch. (Dax Tab. 12, fig. 18) gebildet, an welchem jede stärkere geschuppte Rippe zu jeder Seite von einer feineren, gleichfalls geschuppten Rippe begleitet wird. An diese schliessen sich P. tripartitus Dsh. (Paris I, Tab. 42, f. 14—16) und P. subtripartitus Arch. (Dax T. 12, f. 14—16), welche sich nur durch die breitere Form der Schuppen unterscheiden, eng an.]. Von der gegenwärtigen zu P. Gravesi Arch. gehörenden Form, aus dem Nummulitengebirge von Schio, haben wir **Tab. XVI, fig. 4** eine Abbildung gegeben. Schio.

3997. **Pecten tripartitus** Dsh. (P. Gravesi Arch.), Nummulitengebirge. Brendola.

4213. **do. Tab. XVI, fig. 5.** (P. tripartitus Dsh., P. subtripartitus Arch.), Nummulitenkalk. Brendola.

4215. **Pecten subopercularis** Arch., **Tab. XVII, fig. 2.** [Pecten scutulatus Schafh. dürfte hierher zu rechnen sein.] Aus Nummulitenkalk. Priabona.

3132. **Pecten suborbicularis** Mü. (P. Münsteri Gümb., P. orbicularis Schafh.), Eisenerzflötz. Kressenberg.

β. Aviculacea, 9. Aviculana.

3129. **Avicula pleuroptychade** Schfh. "

669. **Perna maxillata** Lk. Virginien.

1713. **Perna elongata n., n. sp., Tab. XVII, fig. 3.**

P. testa oblonga, aequivalvi, longitudinaliter incurva, laevigata, margaritacea; parte anteriore incrassata, rotundata, trigonaliter prominente, parte posteriore depressa et rotundata.

Diese Art ist durch die lange, nur nach vorn etwas verbreiterte Form auffällig und von P. Bazini Dsh. verschieden. Die Schale ist sanft gekrümmt, blätterig, besonders am Wirbel verdickt und aussen mit Zuwachswellen versehen. Ein Exemplar von Priabona misst 24 Centimeter in der Länge auf 6—8 Centimeter in der Breite, ein anderes von S. Orso ist 11 Centimeter lang und $2^1/_2$—4 Centimeter breit, indem hier die Biegung oder Zunahme erst nach rechts und dann nach links erfolgte und die Muschel vorn um so mehr verbreitert wurde. Die Schlosskerben stehen verhältnissmässig weit von einander. Priabona und S. Orso.

3999. **Perna Sandbergeri** Dsh. (P. Soldani Braun), Bruchstücke aus Cerithienkalk. Hochheim.

δ. Mytilacea, 12. Mytilana.

4000. **Mytilus socialis** Braun, Cerithienkalk. Hochheim.

4001. **Mytilus Faujasii** Brngn. (Vic. T. VI, f. 13, M. antiquorum Sdbg.), Litorinellenkalk. Klein Karben.

3368. **Modiola Bellardii n., n. sp., Tab. XVII, fig. 4.**
M. testa elliptica, inflata, umbonibns minimis, incurvis, terminalibus, lateribus laevibus, dorso striis longitudinalibus distinctis confertis, striis incrementi obsoletis.

7 Millimeter lang, 4 Millimeter breit. Die linke Seite ist glatt, von der Firste des Rückens beginnen radiirenoe Rippchen, welche gegen die rechte Seite oder den Schlossraud zu an Stärke abnehmen und von regelmässigen, enggestellten Zuwachsstreifen überzogen werden. Cfr. Lima Bellardii Arch. Aus Brecciola. Lugo.

4004. **Modiola micans** Braun (M. sericea Sndbg.), Meeressand. Weinheim.

13. Dreissensiana.

1380. **Dreissensia Brardi** Br. (Dr. Basteroti Nyst, Dr. Sowerbyi Orb., Tichogonia Brardi und clavata Sdbg., Mytilus Br. Faujas), Litorinellenkalk. Wiesbaden.

366. **do.** do. Weissenau.

4002. **do.** do. Birgel (bei Offenbach).

4003. **do.** do. Kleinkarben und Hochstadt (bei Hanau).

295. **Dreissensia subglobosa** Br. (Congeria s. Partsch, Mytilus s. Gf.). Brunn (bei Wien).

296. **Dreissensia ungula caprae** Nyst (Mytilus ung. c. Mü., Congeria triangularis Partsch). Tihany (am Plattensee).

ε. Arcacea, 15. Arcana.

3137. **Arca barbatula** Dsh. (A. striatula Schafh.), Steinkern. Kressenberg.

3354. **Arca mytiloides** Brocc. Asti.

107. **Arca idonea** Conr. Maryland.

108. **Arca diluvii** Lk. (A. antiquata Poli, A. diluviana Höngh., A. neglecta Micht., A. subdiluvii Orb., Arcacites pectinatus Schl., A. antiquatus Schläpf.). Palermo.

3355. **do.** Asti.

106. **do.** aus dem Mergel des Leithakalks. Geinfahren (bei Wien).

1582. **Arca Breislaki** Bast. (A. pectinata Hauer, A. subcapulina Orb.). Aus dem Sand. Grund (Wien).

1583. **Arca barbata** Lin. (A. granulata Bors., A. scapulina Eichw., A. barbatula Gf., A. oblonga Hörn., A. barbatu-

loides Millet, A. Helbingi Reuss, Barbatia barbata Henry und A. Adams). Sandablagerung. Grund (Wien).

1581. **Arca umbonata** Lk. (A. Noae Chemn., A. imbricata Brug., A. biangula Bast, A. biangulina Orb.). Sandablagerung. Grund (Wien).

4229. **Arca Sandbergeri** Dsh. (A. hiantula Sandb., A. hians Braun), Meeressand. Weinheim.

16. Pectunculana.

649. **Pectunculus angusticostatus** Lk. (P. obliteratus Dsh., P. insubricus und terebratularis Gf., P. planicostalis Lk. z. Th., P. arcatus Braun, Arcacites pectunculatus Schloth.), Meeressand. Weinheim.

648. **do.** var. obliterata. do. „

646. **Pectunculus obovatus** Lk. (P. crassus Philippi, P. pilosus Nyst, P. subterebratularis Orb.) do. Weinheim.

3369. **do.** do. Asti.

3364. **do.** (P. pilosus Lk.). Antwerpen.

652. **Pectunculus pilosus** Blv. (P. glycimeris Lk non Lin., P. pulvinatus Lk., P. pilosus Blv., P. polyodontus Risso, P. orbiculus Eichw., P. transversus und nummiformis Dub., P. pusillus und textus Duj., P. cor Hauer, P. latiarea Micht., P. sulcatus Calcara, P. Duboisianus, Volhynianus und subpilosus Orb., P. Linnei Meyer, Arca pilosa Lin., A. polyodonta Brocc.). Wood fasst Pectunculus glycimeris und P. pilosus zusammen; Linné diagnosirte beide Formen und Lamarck verwechselte die zwei Namen. Palermo.

1719. **do. Tab. XVII, fig. 5.** (Brngn. Vic. T. VII, fig. 15, 16). Castelgomberto, Priabona und Torricelle.

113. **do. Tab. XVIII, fig. 1.** Steinkern. Monti Berici.

3367. **do.** Aus dem Crag. Antwerpen.

3366. **do.** Bünde.

647. **do.** Wien.

653. **Pectunculus subaratus** Say. Virginien.

650. **Pectunculus obtusatus** Partsch. Aus dem Sand. Pötzleinsdorf (Wien).

4006. **Pectunculus dispar** Dfr, **Tab. XVIII, fig. 2.** (P. granulatus und granulosus Dsh., P. costulatus Gf. und P. dispar Dsh. gehen in P. pulvinatus Brngn. über und die aus dem Vicentinischen hier angeführten Individuen dürften einer und derselben Art angehören), brecciola (P. granulatus Gf.). Lugo.

1715. **do.** (P. dispar Dfr.), brecciola. Sangonini.

1716. **Pectunculus dispar** Dfr., **Tab. XVIII, fig. 3.** (P. dispar Dfr.) var. obliqua, archenähnlich schief verlängert, brecciola. Sangonini.

651. **Pectunculus cor** Lk. Bordeaux.

1584. **do. ?** Kienberg (bei Wien).

3373. **Limopsis Goldfussii** Nyst (Pectunculus auritus Nyst, P. minutus Gf., Trigonocoelia aurita Gal. Nyst, Tr. Goldfussi Nyst), Crag. Antwerpen.

4281. **Limopsis aurita** Sassi (Arca aurita Brcc., Pectunculus auritus Dfr., P. sublaevigatus Wood, Pectunculina aurita Orb., Trigonocoelia aur. Nyst, Tr. sublaevigata N. und West.), miocän. Siena.

17. Nuculana.

551. **Nucula piligera** Sdbg. (N. margaritacea Braun), Cerithienkalk. Weinheim.

1594. **Nucula similis** Sow., **Tab. XVIII, fig. 4.** (N. margaritacea Lk. z. Th.), brecciola. Lugo.

4282. **Nucula nucleus** Wood (N. nucleus Turt., N. margaritacea Lk. z. Th., Arca nucleus var. minor Brcc.), miocän. Siena.

18. Ledana.

549. **Leda Deshayesiana** Orb. (Nucula Desh. Duch., Trigonocoelia Desh. Gal. et Nyst), Tegel. Antwerpen.

552. **Leda pella** Dsh. (Leda interrupta u. L. emarginata Orb., Nucula emarginata Lk., N. interrupta Nyst, N. pella Serr., N. fabula Sow., N. bicarinata Bors., Arca interrupta Poli, A. pella Lin., Lembulus Rossianus Risso, Trigonocoelia emarginata und T. pella Nyst et Gal.). Bayonne.

3143. **Leda sp. ?,** Steinkern. Kressenberg.

3. Lucinacea, 23. Astartana.

110. **Astarte Burtinea** Jonk. (A. Burtinii und obliquata Nyst, A. pisiformis var. β Wood), Tegel. Antwerpen.

3390. **do.** (A. obliquata) do. „

114. **Astarte Omalii** Jonk. (A. rugata Jonk., A. oblonga und bipartita Sow., Crassina Omalii und bipartita Dsh.), Tegel. Antwerpen.

3391. **Astarte Basterotii** Jonk. (A. nitida Sow., A. Lajonkaira Bast., Crassina nitida Dsh.), Tegel. Antwerpen.

3388. **Astarte Henkeliusiana** Nyst (A. Basterotii Gf.), Tegel. Antwerpen.

3389. **Astarte corbuloides** Jonk. (Crassina corb. Dsh.), Tegel. Antwerpen.

917. **Cardita Jouanneti** Dsh. (C. Brocchii und planicosta

Micht., C. laticosta Eichw., Venericardia Jouanneti Bast., V. laticosta Eichw., V. planicosta Pusch). Zwischen-Tegelschichten des Leithakalks. Gainfahren (Wien).

1600. **Cardita Jouanneti** Dsh. Loibersdorf.

3358. **do.** Asti.

920. **Cardita imbricata** Lk. (Venericardia imbr. Lk., Venus imbr. L. Gm.). Paris.

914. **Cardita multicostata** Dsh. (Venericardia m. Lk.). Epernay.

916. **Cardita tumida** Partsch (Venericardia t. Partsch). Grinzing.

1731. **Cardita Arduini** Brngn. (Vic. T. V, f. 2.) **Tab. XVIII, fig. 8.** Steinkern in Tuff-Kalkstein. Schio.

1718. **Cardita Laurae n.** (Venericardia? Laurae Brngn. Vic. T. 5, f. 3, steht zunächst der C. Omaliana Nyst), brecciola. Sangonini und Lugo.

921. **Cardita Omaliana** Nyst (C. orbicularis var. Braun, C. Kickxii Dsh.), Meeressand. Weinheim.

3392. **do.** Cyrenenmergel. Hochstadt (bei Hanau).

3357. **do.** (C. Kickxii), Londonthon. Antwerpen.

3356. **Cardita orbicularis** Gf. Bünde.

918. **Cardita paucicostata** Sndbg., Meeressand. Weinheim.

919. **Cardita tuberculata** Mü. Grinzing (bei Wien).

915. **Cardita rudista** Lk. (C. rhomboidea Sism., C. aculeata Eichw., C. diversicosta Reuss, Venericardia aculeata Eichw., V. rudista Br., V. rhomboidea Pusch, V. intermedia Hauer). Aus dem Tegel des Leithakalks. Grinzing.

1725. **Crassatella sulcata** Sow., **Tab. XVIII, fig. 5.** (C. lamellosa Lk., Tellina sulcata Brand). Steinkerne, welche zum Theil noch mit Schalenresten versehen sind und an welchen die concentrischen Furchen noch erkannt werden können. Aus sog. gres verde und Kalkstein. Castelgomberto und Priabona.

306. **Crassatella ponderosa** Nyst (C. tumida Dfr., C. gibbosa Lk., C. gibba Bosc., C. subtumida Bell., Venus ponderosa und V. plumbea Chemn.), Grobkalk. Epernay.

2639. **do.** (Crassatella subtumida Bell.), Steinkern. Belgrad.

3383. **do.** (do.) **Tab. XVIII, fig. 6** u. **Tab. XIX, fig. 1.** Nur grössere Individuen haben eine mehr nach hinten verlängerte Form, kleinere sind kürzer. Die der Verwitterung anheimfallende Schale lässt ihre aus Längs- und Querschnüren zusammengesetzte Bauart, bei welcher die radialen Fäden vorherrschen, erkennen. Aus fein, Basalttuff od. brecciola. Lugo.

3387. **Crassatella propinqua** Watelet, **Tab. XVIII, fig. 7.** (C. Oenana Gümb.), brecciola. Lugo.

307. **Crassatella dissita** Eichw. (C. tumida Pusch, Erycina apelina Andrz). Gaunersdorf (bei Wien).
308. **Crassatella compressa** Lk., Grobkalk. Paris.

27. Ungulinana.

360. **Diplodonta rotundata** Wood (D. dilatata Philippi, Tellina rot. Montg., Lucina rot. Turt., L. dilat. Morrs., L. lactea Dsh., L. gibbosula Grat, Mysia Montagui Leach, M. rotundata Brown, Psammobia rot. Flem., Loripes rot. Dsh., Erycina elliptica Micht.). Palermo.

29. Lucinana.

459. **Lucina tenuistria** Héb. (L. uncinata Gf.), Meeressand. Weinheim.
4227. **Lucina squamosa** Lk. (L. squamulosa Gf., L. Bronnii Mer.), Meeressand (L. Bronnii). Weinheim.
1590. **Lucina incrassata** Dub. (L. scopulorum Bast. non Brngn., L. anodonta Hörnes, L. subscopulorum Orb.). Sandablagerung. Niederkreuzstätten (bei Wien).
461. **Lucina ornata** Ag. (L. divaricata Dfr.), Sandablagerung. Pötzleinsdorf (bei Wien).
460.
1589. **Lucina columbella** Lk. (L. candida Eichw., L. vulnerata Dfr., L. Basteroti Ag.), Meeressand. Steinabrunn und Pötzleinsdorf.
462. **do.** Bordeaux.
463. **Lucina borealis** Lovén (L. radula und alba Turt., L. antiquata Sow., L. flandrica Nyst, L. circinata Dfr., L. affinis Eichw., L. circinaria Dub., L. spuria Sism., L. mitis Woodw., L. contracta Conr., Venus borealis Lin., V. exsoleto-aequilatera Chem., V. spuria Gm., V. circinata Brocc., V. albida Ren., Tellina radula Mont.), 30 Mill. Durchmesser. Palermo.
3372. **do.** 12 Millimeter Durchmesser (L. antiquata). Antwerpen.
464. **Lucina crenulata** Wood (L. dentata Bast., L. striatula? Nyst). Bordeaux.
4283. **Axinus sinuosus** Br. (a. recens = A. flexuosus und Sarsii Lov., Venus sinuosa Don., Tellina flexuosa Mtg., Thyarsia flex. Leach, Amphidesma flex. und Lucina sinuata Lk., L. flex. Flem., L. Sarsii Reeve, L. sinuosa Forb., Cryptodon flexuosum Turt. b. fossilis α. ?Lucina Goodhalli J. Sow.; β. Axinus Benedeni und depressus Kon., A. angulatus Nyst, A. unicarinatus Gieb., Ptychina biplicata Phil., Lucina subangulata Orb.: γ. Axinus unicarinatus Nyst,

Lucina flexuosa Morris, L. angulata Dsh., Cryptodon bisinuatum und sinuosum Wood), obermiocän. Hermsdorf.

3371 **Corbis lamellosa** Dsh. (C. magna Ant., Lucina l. Lk.), 120 und 93 Millimeter messend, brecciola. Ronca.

ι. Cyprinacea, 31. Chamana.

3333 **Chama gryphoides** Lin. (C. Brocchii, crenulata, gryphoides, unicornis, asperella und echinulata Dsh.). Asti.

217. **Chama gryphina** Lk. (C. bicornis L., C. gryphoides Chem., C. sinistrorsa Brocc.), Leithakalk. Steinabrunn (bei Wien).

3334. **Chama squamata** Dsh. Asti.

218. **Chama calcarata** Lk. (C. punctata Orb.). Paris.

1712. **do. Tab. XIX, fig. 2.** Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

3146. **do.** Emmanuelflöz. Kressenberg.

4228. **Chama Exogyra** Braun (Ch. squamosa Philippi), Meeressand. Weinheim.

32. Isocardiana.

3195. **Isocardia cyprinoides** Braun (I. cor Gf. z. Th.). Meeressand. Weinheim.

33. Cardiana.

206. **Cardium Burdigalinum** Lk. (C. ringens Dfr.). Bordeaux.

200. **Cardium plicatum** Eichw. (C. transversum Sow., C. simulans Partsch, C. gracile Pusch, C. latisulcum Mü, C. Fittoni und sublatisulcatum Orb., C. latisulcatum Br.), Cerithienschicht. Hauskirchen (bei Wien).

201. **Cardium conjungens** Partsch, Congerienschicht. Brunn (bei Wien).

1599. **Cardium Turonicum** Mayer (C. echinatum Dsh., C. Deshayesii Hauer, C. Taurinium Micht.), Sand. Grund (bei Wien).

3361. **do.** Asti.

202. **Cardium obsoletum** Eichw. (C. planicostatum Sow., C. lithopodolicum Dub., C. subalatum Andrz., C. protractum Pusch, C. Vindobonense Partsch), Cerithienschicht. Billowitz (in Mähren).

203. **Cardium oblongum** Chem. (C. sulcatum Phill.). Palermo.

204 **Cardium echinatum** L. (C. ciliare Andrz.). „

205. **Cardium obliquum** Lk. Paris.

1598. **Cardium tenuisulcatum** Nyst (C. cingulatum Gf. z. Th.), Meeressand. Weinheim.

4007. **Cardium scobinula** Mer. (C. papillosum Gf., C. Kochi Semp.), Cyrenenmergel. Hochheim (bei Hanau).

3360. **Cardium edule** L. (C. vulgare Da Costa, C. rusticum Chem., C. glaucum Brug., C. Clodiense Ren., C. crassum Dfr., C. pectinatum und rhomboides Lk., C. edulinum Sow., C. zonatum u. tenue Brown, C. incertum Br., C. obliquum Woodw., C. crenulatum Dsh., C. semialatum Andrz., C. angustanum Nyst, Ç. Lamarckii, Eichwaldii, Belticum und arcuatum Reeve), Crag (var. edulinum Sow.). Antwerpen.

3359. **Cardium cingulatum** Gf., oberer Meeressand. Bünde.

1720. **Cardium Pereziforme n., n. sp., Tab. XVIII, fig. 9.**

C. testa solida, inflata; circuitu circulari; umbone valde producta; costis longitudinalibus 20 laevibus, rotundatis, quarum interstitia lineis transversalibus confertis ornata sunt.

Ein allgemein ziemlich aufgetriebenes Cardium mit rundlichem Umriss, auffallend verlängertem, in der Mitte des Schlossrandes liegenden Wirbel und kaum bemerkbarer Erweiterung der hinteren Seite. Die Oberfläche jeder Klappe ist mit 20 groben abgerundeten und einigen schwächeren, an den Seiten stehenden Rippen, deren schmale Zwischenräume quergestreift sind, versehen. Cardium orbiculare Schafh. ist nördlich der Alpen die entsprechende Form. Cardium Perezi Bell. ist zunächst zum Vergleich, wenn nicht als Synonym, herbeizuziehen. Lugo und Sangonini.

3147. **Cardium orbiculare** Schafh. (Cfr. C. Perezi Bell., C. Brongniarti Arch.), Steinkern. Kressenberg.

4014. **Cardium Poleanum n., n. sp., Tab. XVIII, fig. 10.**

C. testa ovata, subinflata, tenui, multicostata, parte anteriore subangulata; costis confertis in parte anteriore distinctioribus, in medio planiusculis, in parte posteriore minutioribus obsoletis.

Ein Cardium von 25 Millimeter Breite und 20 Millimeter Länge, mit eiförmigem, hinten abgestutztem Umriss, einer Kante, welche die hintere Abdachung von der Seite trennt, und mit dicht berippter Schale, so dass man bis zur hintern Abdachung 36 Rippen zählen kann. Vorn sind diese Rippen am deutlichsten und schneidig, auf der Mitte werden sie etwas flacher und an der hinteren Abdachung werden sie schwächer und stehen gedrängter. In thonigem Tuff. Poleo.

3362. **Cardium oblongum** Chem. (C. sulcatum Lk.), Steinkern. Brüssel.

1730. **Cardium limaeforme** Arch., **Tab. XIX, fig. 3.**

Steinkern aus dem tuffartigen Kalkstein des Nummulitengebirges. Schio.

3139. **Cardium ellipticum** Schafh. Kressenberg.

3144. **Cardium sp.?,** Steinkern. „

4008. **Cardium scobinella** Dsh., **Tab. XIX, fig. 4.** (C. lima Def., O. sublima Orb.), Brecciola. Lugo.

4010. **Cardium Pasinii n., n. sp., Tab. XX, fig. 1, 2 u. 3.** (Cfr. Venus cypria Brocchi T. 13, fig. 14)

C. valva rotundata, subquadrangulata, protracta vel contracta, inflata; umbonibus medianis; superficie in dimidio anteriore lamellis prominulis, concentricis, remotis, in dimidio posteriore costis confertis, radialibus, in parte anali sulcis concentricis confertis cancellata; margine crenulato.

Im Basalttuff von Villa Pasini bei Lugo im Vicentinischen erscheint dieses Cardium, welches sich dem C. raristriatum Bell. von Palarea, dem C. subdiscors Orb. und C. Parisiense Dsh. des Pariser Beckens, auch dem C. lyratum Sow. von Zanzibar zunächst anschliesst, ziemlich häufig. Durch die nur an der vorderen Seite kräftig entwickelten, etwas excentrisch, aber weitläufig gestellten lamellenartigen Linien ist diese Form leicht zu erkennen. Unser Cardium ist ziemlich aufgetrieben, und nach dem Umriss, welcher bei allen Individuen etwas rektangulär ist, lassen sich drei Formen unterscheiden, welche jedoch alle gleiche Ornamentik der Schale tragen. Die Klappen sind nämlich nur auf der hintern Hälfte mit radialen, durch einfache Furchen getrennten Rippen dicht bedeckt; diese Rippen sind am stärksten in der Mitte der hintern Seite und verschwinden hinten in der Nähe des Schlossrandes und gegen die vordere Seite hin an der Höhe des Rückens. Die vordere Seite ist mit circa 20, gegen den Wirbel oder die Schlossseite hin steiler abfallenden, etwas aufwärts gerichteten lamellenartigen Linien geziert, welche etwas excentrisch oder in Form einer Wellenlinie verlaufen, auf dem Rücken aber verschwinden. Auf der hintern Seite stehen Zuwachsstreifen, welche wie die vorderen lamellenartigen Linien bisweilen wellenförmig, aber enger als diese gestellt sind, etwa in einer Entfernung von der Breite der radialen Rippen, und bilden durch die Kreuzung mit den Rippen kleine Knoten. An der Vorderseite machen die Wirbel eine Lunula, aber eine die hintere Seite vom Rücken trennende Kante ist nie zu bemerken. Bei dieser Uebereinstimmung der Schalenoberfläche glauben wir in der Verschiedenheit des Umrisses der vorkommenden Individuen nur Varietäten unterscheiden zu dürfen, wenn auch die Verschiedenheit des Umrisses bisweilen eine bedeutende

ist und Mangel an hinreichender Anzahl von Individuen die nöthigen Uebergänge nicht vollständig constatirt. Das Lager prägt den organischen Ueberresten stets einen Character auf, welcher mehr und mehr als Artenverschiedenheit benutzt wird. Wollen wir daher für unsern Fall der Form des Umrisses, der mehr oder minder deutlichen Ausbildung der radialen Rippen und der Grösse kein Gewicht beilegen, so müssen Cardium discors = C. Parisiense Dsh., C. subdiscors Orb. und selbst raristriatum Bell. vereinigt bleiben, während, wenn diese getrennt werden und nach dem Vorkommen feinere Unterschiede hervorgehoben werden sollen, was bei Anführung von neuen oder wenig gekannten Arten doch nothwendig ist, das Vorkommen unserer Form in den Breccien von Lugo Verschiedenheiten von dem anderer Localitäten erkennen lässt. Am häufigsten ist wohl die Form a., die wir vorzugsweise C. Pasinii bezeichnen wollen. Der Umriss derselben ist schief-oval wie bei Cardium subdiscors Orb.; die Höhe beträgt bei einem der grössten Individuen 24, die Breite 32 und die Länge 30 Millimeter. b. Diese Form ist dem Wirbel gegenüber verlängert mit abgerundet quadratischem Umriss und deshalb als C. protractum bezeichnet. Dimensionen: Höhe 30, Breite 32, Länge 36 Millimeter. c. Die dritte Form ist in die Breite gezogen, hat den Umriss des C. raristriatum Bell. Nice p. 38, T. H, fig. 10, unterscheidet sich von diesem durch die schon beschriebene Anordnung der Rippen und Lamellen und mag des kurzen oder in die Breite gezogenen Umrisses wegen als C. contractum unterschieden werden. Dimensionen: Höhe 17, Breite 26, Länge 22 Millimeter. (Cardium Pasinii n.), Brecciola. Lugo.

4011. **Cardium Pasinii n., n. sp., Tab. XX, fig. 1, 2 u. 3.** (Cardium protractum n.), Brecciola. Lugo.

4012. **do.** (Cardium contractum n.), do. „

4015. **Cardium raristriatum** Bell., **Tab. XX, fig. 4.** Dasselbe steht dem C. contractum am nächsten, unterscheidet sich von demselben aber dadurch, dass die ganze Oberfläche radial gestreift ist und am vorderen und hinteren Ende weitläufig stehende, concentrische, lamellenartige Linien, welche diese Formen so kenntlich machen, ausgebildet sind. In thonigem, feinem Tuff. Poleo.

4009. **do. Tab. XIX, fig. 5.** Dieses und das unter der vorhergehenden Nummer verzeichnete Exemplar ist um die Hälfte kleiner als die Abbildung Bellardis. Aus der Brecciola des Nummulitengebirges. Lugo.

35. Cyrenana.

332. **Cyrena semistriata** Dsh. (C. subarata Br., C. cuneiformis, aequalis und trigona Gf., C. striatula Mü., Venulites subaratus Schl.), var. major, aus Cyrenenmergel. Gamelsheim (bei Alzei).
4013. **do.** typische Form, aus Cyrenenmergel. Hochstadt (bei Hanau).
3377. **do.** (C. trigona und cuneiformis). Antwerpen.
1724. **do.** (C. trigona) **Tab. XX, fig. 5.** Aus dem Nummulitengebirge. Torricelle.
1722. **do.** (C. cuneiformis), **Tab. XX, fig. 6.** do. „
3378. **do.** do. Antwerpen.
331. **Cyrena antiqua** Fér. (Cyclas ant. Orb.). Epernay.
1723. **do. Tab. XX, fig. 7.** In Tuff, nur 7—8 Millimeter breit. Schio.
328. **Cyrena Arnouldi?** Michaud, Mergel. Aix.
4016. **Cyrena Faujasi** Dsh. (C. acuta Ldwg., C. laevigata u. polita Gf., Corbicula Faujasii Sdbg.), Corbiculaschichten. Oberrad (bei Frankfurt).

36. Cyprinana.

2105. **Cyprina Islandica** Lk. (C. islandicoides und angulata Nyst, C. maxima Wood, C. vulgaris Sow., C. aequalis Phil., Venus Islandica Lin., V. mercenaria Pen., V. bucardium Born., V. aequalis Sow., Pectunculus maximus List., Arctica vulgaris Schum.), Crag. Oxford.
3350. **do.** Bünde.
3353. **do.** Antwerpen.
1597. **Cyprina striatissima n., n. sp., Tab. XIX, fig. 6, Tab. XX, fig. 9, 10, 11 und XXI, fig. 1.**

C. testa ovata, protracta vel contracta, subinflata; umbonibus antemedianis, prostantibus, incurvatis; superficie striis incrementi confertis, concentricis, distinctis.

In der feinen Basaltbreccie der Gegend von Villa Pasini bei Lugo im Vicentinischen findet man ziemlich häufig auf einer und derselben Lagerstätte diese stets geschlossenen Muscheln, die muthmasslich dem Geschlechte Cyprina beizurechnen sind. Schwankungen im Umrisse und damit bedingte Veränderung der Form der Schalen lassen sich hier, wie bei allen in grösserer Individuenzahl vorkommenden Arten erkennen, berechtigen uns aber nicht zur Aufstellung von verschiedenen Artennamen, indem damit die Erkennung der aufgestellten Arten unsicher oder unbrauchbar werden müsste. Der Umriss dieser Cyprina ist nun auch Veränderungen unterwor-

fen, welche in ihren Extremen zur Unterscheidung mehrerer Arten Veranlassung geben können, welche wir jedoch, da Uebergänge Statt finden, nur als Eine Art betrachten; wir erkennen eine Normalform an, die zugleich die häufigste ist und zwischen den beiden anderen Varietäten, in Rücksicht ihrer Länge vom Wirbel ab, gegen den Bauchrand zu, in der Mitte steht.

Wir trennen diese Art in folgende drei Varietäten. a. Var. intermedia (cfr. Venus striatissima Bell. Nice p. 35, T. F, fig. 4, Cytherea nitidula Gf., Cytherea Custugensis Leym. und Venus Maura Brngn.). Der Umriss ist eiförmig und die Wirbel liegen am Ende des ersten Viertels. Nach vorn sind die Schalen etwas mehr zugespitzt und comprimirt, im Allgemeinen aber mässig aufgetrieben. Eine Lunula ist nicht vorhanden und die Oberfläche ist dicht mit concentrischen Streifen bedeckt, die durch wellenförmigen Zuwachs oft ihre Regelmässigkeit verlieren. An der längeren, hinteren Seite des Schlossrandes läuft eine Depression der Klappen vom Wirbel herab, welche bisweilen, besonders bei den in die Breite gezogenen Individuen, mehr dem Bauchrande zu vorrückt oder gar verschwindet, der hinteren Abrundung auch ein stumpfwinkeliges Ansehen gibt. b. Var. contracta ist in die Breite gezogen, indem der mittle Rand dem Wirbel viel näher liegt (cfr. Venus Borsoni Bell. ib. fig. 5). c. Var. protracta (cfr. Cyprina Nysti Bell. ib. fig. 3.) mit verlängerter Form. Var. a, 25—36 Millimeter lang, 34—45 Millimeter breit, aus brecciola. Lugo.

4025. **Cyprina striatissima n., n. sp.,** var. b. 32 Millimeter lang, 46 Millimeter breit, do. Lugo.

4026. **do.** var. c. 36 Millimeter lang, 36 Millimeter breit, aus brecciola. Lugo.

1726. **do.** var. a. 30 Millimeter lang, 37 Millimeter breit, aus grauem sandsteinartigen Tuff. Schio.

4027. **do.** var. b. do. Laverda.

1729. **do. Tab. XX, fig. 11.** (? Venus Borsoni Bell.), 22 Millimeter lang und 38 Millimeter breit, do. Schio.

1735. **do.** var. a. **Tab. XIX, fig. 6.** Aus Nummulitenkalk, aus welchem sie meist mit rundlichem Umriss und als Steinkern erscheint. Cyprina subathooensis Arch. Inde T. 19 vertritt in Indien unsere als Cyprina striatissima beschriebene Form. Castelgomberto.

925. **Cyprina rotundata** Braun (C. scutellaria Nyst, C. Nystii Heb., C. aequalis Gf.), Meeressand. Flonheim.

3351. **Cyprina rustica** Flem. (C. tumida Nyst, C. Lajonkairii Gf., C. Defrancii Bened.), Crag. Antwerpen.
3352. **do.** Steinkern. Bünde.
1721. **do. Tab. XX, fig. 8.** Steinkern mit deutlich granulirter Wirbelgegend (C. tumida var. c. Nyst, Belg. p. 148). Aus dem Nummulitengebirge. Priabona.

κ. Veneracea, 39. Venerana.

4041. **Cyricardia cyclopea** Brngn. (Vic. Tab. V, fig. 12), Basaltbreccie. Roncà.
923. **Tapes gregaria** Hörnes (Venus tricuspis, incrassata und dissita Eichw., V. obtusa Sow., V. modesta Dub., V. gregaria Partsch, V. ponderosa, Menestrieri, Jacquemarti, Vitaliana, Fadiefei, subponderosa und nana Orb., V. semiplana und minima Baily, Venerupis dissita Eichw., Pullastra nana Sow., P. gregaria Mayer, Cyprina triangulata Baily, Astarte pulchella und quadrata Baily), Cerithienschichten. Nexing (bei Wien).
4017. **Cytherea incrassata** Dsh. (C. inflata Voltz, Venus Brocchii Br. z. Th. Sandberger unterscheidet: a. var. triangularis = Venus Meroe Brand, Venus incrassata Sow. b. var. obtusangularis = Cytherea Braunii Ag., C. incrassata Dsh. c. var. globulosa. d. var. suborbicularis = Venus suborbicularis Gf. e. var. lunulata. f. var. solida. g. var. compressa = Venus Brocchii Br. z. Th. h. var. ovalis). Var. c, aus Meeressand. Hochheim.
4018. **do.** do. Steinkern. Mombach.
3370. **do.** var. d. Bünde.
4019. **do.** var. f. Cerithienkalk. Kleinkarben.
4020. **Cytherea splendida** Merian (C. laevigata Gf. z. Th.), Meeressand. Weinheim.
340. **do.** Paris.
337. **Cytherea subarata** Sandb. (C. sulcataria Gf., C. Goldfussiana Braun, C. Bosqueti Sandb.), Cyrenenmergel. Weinheim.
343. **Cytherea cincta** Lk. Palermo.
342. **Cytherea Chione** Risso (C. nitens Andr., C. laevis Ag., C. superba Eichw. z. Th., C. laevigata Br., C. polita Dub., Venus Chione Lin.). Palermo.
339. **Cytherea erycina** Lk. (C. erycinoides Lk., C. Burdigalensis Dfr., Venus erycina Lin., V. cedo-nulli, costata und chinensis Chem., V. pacifica Dillw., V. erycinoides Ma-

theron, Dione erycina Gray, Callista erycina Henry und Ad.). Bordeaux.

1596. **Cytherea erycina** Lk. Pötzleinsdorf.

1592. **Cytherea Pedemontana** Ag. (C. marylandica Hörn., Venus erycina Brocc., V. Pedemontana Sism.). Grund.

341. **Cytherea semisulcata** Lk. (Venus s. Orb.), Grobkalk. Paris.

336. **Cytherea Lamarckii** Ag. (C. nitidula Bast., Venus subnitidula Orb.), Grobkalk. Paris.

4042. **Cytherea depressa** Dsh. (C. minima Braun), Cyrenenmergel. Hochstadt (bei Hanau).

1591. **Venus Islandicoides** Orb. (V. Islandica Brocc., V. Brocchii Dsh., Cyprina Islandicoides und Pedemontana Lk.). Eggenburg (bei Wien).

922. **Venus clathrata** Duj. (V. moravica Partsch), Tegel. Steinabrunn.

338. **Venus multilamella** Dsh. (V. rugosa Brocc., V. marginalis Eichw., V. cincta Ag., V. subcincta und subrugosa Orb., V. annulata Abich, Cytherea multilamella Lk., C. Boryi Dsh., C. rugosa Philippi, C. pulchella Calc., Capsa rugosa Risso, Astarte senilis Andr.), Tegel. Gainfahren.

344. **do.** Palermo.

1593. **Venus plicata** Gm. (V. dysera var. L., V. cancellata Born., V. foliaceo-lamellosa Chem., V. impressa Serr., V. crassatellaeformis Pusch, V. subplicata Orb.), Sandablagerung. Grund.

3380. **do.** Asti.

1595. **Venus Vindodonensis** Mayer (Cytherea Deshayesiana Hörnes), Sand. Grund.

924. **Venus ovata** Penn. (V. spadicea Renier, V. radiata Brocc., V. pectinula Lk., V. pseudo-cardia Gemm., Timoclea Pennantii Leach, T. ovata Brown, Cytherea ovata Flem., C. exilis Eichw., Astarte pulchella Andr., Chione ovata Gray). Bordeaux.

4046. **Venus Aglaurae** Orb. (V. corbis Dsm., V. ornata, reticulata und miocaenica Micht., V. granosa Sow., V. Haueri Hörnes, V. cancellata Mayer, Tellina Aglaurae Br., Corbis pectunculus Menegh., C. Aglaurae Brngn. Vic. Tab. V, fig. 5), Nummulitenkalk. Priabona und Castelgomberto.

105. **Artemis acetabulum** Conr. (Cytherea concentrica aut.). Virginien.

40. Tellinana.

3142. **Psammobia ?neglecta** Dsh. (Lutraria solenoides Mü.), Steinkern. Kressenberg.

4029. **Psammnobia pudica** Brngn. Vic. Tab. V, fig. 9. Aus Basalttuff. Lugo.

4028. **do. Tab. XXI, fig. 2.** Grösser, aus Basalttuff. Laverda.

803. **Tellina planata** Lin. (T. nivea Chem., T. complanata Gm.), Sandablagerung. Pötzleinsdorf.

3374. **do.** Asti.

3375. **Tellina Benedenii** Nyst (T. zonaria Nyst), Tongrien. Antwerpen.

4043. **Tellina Heberti** Dsh., Cyrenenmergel. Hochstadt (bei Hanau).

1727. **Tellina** (Acropagia) **subventricosa n., n. sp., Tab. XXI, fig. 3.**

T. testa tenui, complanata, ambitu rotundato, in umbone angulato; superficie lamellis concentricis, distinctis, remotiusculis, elevatis; plica radiali in parte anteriore ab umbone decurrente.

Eine flache ziemlich kreisrunde Muschel mit kleinen Wirbeln, welche den Umriss in dieser Gegend ziemlich rechtwinkelig gestalten. Von den Wirbeln, nahe am vorderen Rande, läuft etwas im Bogen eine Kante herab, so dass der vor ihr liegende Theil tiefer erscheint. Die Oberfläche ist mit weitläufig stehenden, deutlichen, erhöhten, concentrischen Ringen besetzt. Die Zwischenräume zwischen den Ringen waren fein concentrisch gerieft. Dieser Art steht Corbis ventricosa Serres am nächsten; sie unterscheidet sich von ihr dadurch, dass bei unserer Art der Winkel am Wirbel nur gegen 100^{0} beträgt und die entfernt stehenden Lamellen einem Kreis mit kürzerem Radius entsprechen. Numgeb. Castelgomberto.

362. **Donax lucida** Eichw. (D. longa Hauer, D. Brocchii Hörnes, D. miocaenicus Mayer), Cerithienschicht. Gaunersdorf (bei Wien).

363. **Donax anatina** Bast. (D. Burdigalensis Dfr.). Bordeaux.

41. Mactrana.

1598. **Mactra Podolica** Eichw. (M. deltoides Dub., M. cuneata Pusch, M. intermedia Hauer, M. Vitaliana u. ponderosa Orb., M. inflata Hörnes, M. triangula Naum., M. biangulata Abich, Cyprina Georgei und triangulata Baily), Cerithienschicht (M. Podolica). Wiesen (bei Wien).

476. **do.** do. (M. inflata). Nexing (bei Wien).

475. **Mactra triangula** Ren. (M. lactea Poli, M. striata Nyst, M. subtriangula Orb.). Sicilien.

3363. **do.** Asti.

3140. **Lutraria speciosa** Mü., Steinkern. Kressenberg.

λ. *Myacea, 43. Anatinana.*

1887. **Thracia incerta n., n. sp., Tab. XXI, fig. 4.**

Nucleus Thraciae testa ovato-transversa, tenui, convexiuscula, laevigata, parte posteriore truncato-rotundata; umbonibus subinflatis.

Nicht sicher zu bestimmende Steinkerne mit eiförmigem, hinten gerundet-abgestutztem Umriss. Der Wirbel liegt etwas von der Mitte ab und die Zuwachsstreifung, das einzige Merkmal auf der Aussenseite, wird gegen den Rand hin wellig. Die Schale war sehr dünn, so dass diese Form der lebenden Thracia convexa zu vergleichen ist. Aus miocänem, pflanzenführendem, grauem Kalkstein. Novale.

4031. **Pholadomya Puschi** Gf., **Tab. XXI, fig. 5.** (Ph. Koninckii Nyst, Ph. Esmarcki Schafh.). Aus Basalttuff. Die zwei vorhandenen Individuen zeigen im Umriss einige unwesentliche Verschiedenheiten, gleichen im Allgemeinen aber den Deshayes'schen Abbildungen; die radialen Linien sind kräftiger, besonders gegen den Bauchrand hin mehr entwickelt, die Wellen am hinteren Ende etwas kräftiger und mehr gebogen; ihre grösste Dimension beträgt circa 40 Millimeter; die Individuen sind also kleiner als die Goldfussische Ph. Puschi, stimmen in den übrigen Characteren aber mit dieser, so dass bei Auszeichnung solcher Formen als neue Art dieselben nur noch nach dem Lager zu erkennen sein würden. Lugo.

1734. **Pholadomya subaffinis n., n. sp., Tab. XXI, fig. 6.**

Nucleus Pholadomyae testa elliptica, inaequilaterali, omnino inflata, concentrice irregulariter, maxime vero umbonem versus rugosa; umbonibus submedianis, elevatis. Testa tenuis et lineis radialibus, confertis subtilissimis praedita fuit.

Steinkern aus Nummulitenkalk Der Umriss ist kurz elliptisch mit vortretendem Wirbel, gleicht daher in dieser Hinsicht der Deshayes'schen Ph. margaritacea (= Ph. virgulosa Sow., Ph. Mellevillei Orb.) und unterscheidet sich von dieser hauptsächlich dadurch, dass weder auf dem Steinkern, noch auf einem am Handstücke befindlichen Theil eines Gegendruckes radiale Rippen, sondern nur concentrische Wellen bemerkbar sind, welche die Oberfläche bedecken, wie es bei der hinten etwas schmäleren Ph. affinis der Fall ist.

Priabona.

44. Corbulana.

304. **Corbula gibba** Bouch. (C. nucleus Lk., C. rotundata Sow., C. striata Flem., C. olympia Costa, C. Volhynica

und dilatata Eichw., C. rugosa Dub., C. elliptica und Gaetani Andrz., C. elegans und bicostata Nyst, C. pisum Pusch, C. inaequivalvis Macgill., Tellina gibba Olivi, Mya inaequivalvis Dillw.). Palermo.

302. **Corbula carinata** Duj. (non Corbula revoluta Brocc.; Corbula crassa Br., C. rugosa Grat., C. Deshayesi Sism.), Tegelgebilde. Gainfahren (bei Wien).

303. **do.** Bordeaux.

3365. **Corbula pisum** Sow. (C. rotundata Gf. z. Th.), Crag. Antwerpen.

3376. **Corbula planulata** Nyst (C. rotundata Nyst, C. pisum Gf.), Crag. Antwerpen.

1728. **Corbula gallica** Lk., **Tab. XXI, fig. 7.** In sandsteinähnlichem Tuff. Schio.

3382. **Corbulomya complanata** Nyst var. B. (Corbula complanata Sow., C. donaciformis Nyst). Antwerpen.

3381. **Corbulomya triangula** Nyst. „

46. Panopaeana.

609. **Panopaea Menardi** Dsh. (P. Faujasii Bast., P. Rudolphii Eichw., P. Agassizii Valen., P. gentilis Sow., P. reflexa Say, Mya panopaea Brocc., M. gigantea Pusch). (P. reflexa). Maryland.

608. **Panopaea Aldrovandi** Men. Palermo.

3379. **Panopaea intermedia** Gf. (P. angusta Nyst, P. Deshayesii Valen., Corbula dubia Dsh., Mya intermedia Sow.). Bünde.

4030. **Panopaea subrecurva n., n. sp., Tab. XXI, fig. 8.**

P. testa transversa, ovato-oblonga, subtumida, inaequilaterali, utraque parte aliquantisper hianti; umbone antemediano; superficie undis concentricis et lineis incrementi, in parte antica concentrice rugata, in medio punctis minutis radiantibus, prominulis, distantibus et in parte postica sub lente irregulariter striata.

Der Umriss ist länglich elliptisch mit etwas vorstehendem bogenförmigem Bauchrande und am Ende des ersten Drittels vorstehendem erhabenem, aber panopäenartig eingewundenem Wirbel. Die Oberfläche ist mit Zuwachsstreifen und kräftigen concentrischen Wellen bedeckt. Diese Art bietet noch dadurch leichte Erkennungsmerkmale, dass die vordere Seite mehr regelmässig concentrisch gestreift erscheint, dass die hintere Seite bei einiger Vergrösserung unregelmässig gestellte radiale und schiefe Linien zeigt und dass die mittle erhöhte Gegend der Klappen vom Wirbel bis zum Bauchrand mit

kleinen etwas radial gestellten, tropfenähnlichen Erhöhungen bedeckt ist. Der Schlosswinkel beträgt 130 Grad, die grösste Breite des vorliegenden Individuums ist 64, die grösste Länge 38 und die grösste Dicke 26 Millimeter. P. recurva Schfh. steht dieser Art am nächsten, dieselbe ist aber kleiner und hat, abgesehen von dem Mangel der bezeichnenden Tropfen, nicht die starke Biegung der Zuwachsstreifen und des Bauchrandes. In sandsteinähnlichem Basalttuff. Laverda.

μ. Solenacea, 48. Solenana.

776. **Psammosolen coarctatus** Hörnes (Solen coarct. Gm., S. antiquatus Pult., Psammobia antiquata Turt., Solecurtus antiquatus Desm., S. coarctatus Sism., Azor antiquatus Brown, A. coarctata Henry). Palermo.

1888. **Solen** (Siliqua) **ellipticus n., n. sp., Tab. XXII, fig. 1.**

S. testa elongato-elliptica, tenui, laevigata; umbone antemediano; plicis nonnullis radialibus ab umbone prope marginem cardinalem ad partem posticam decurrentibus. Nucleo impressione curta, lineari, curvata, marginem versus anteriorem directa.

Der Umriss der Muschel ist lang elliptisch, gegen das vordere Ende hin nur wenig merklich schmäler. Die Schale ist dünn, mit seltenen, wenig deutlichen Wellen versehen. Die Wirbel liegen fast am Ende des ersten Drittels des etwas nach den Enden abfallenden Schlossrandes. Unter den Wirbeln sieht man auf dem Abdruck der Muschel stets den Eindruck einer bogenförmig vorwärts gerichteten kurzen Leiste und einer in entgegengesetzter Richtung umgebogenen Schalenverdickung, welche letztere etwas kürzer als erstere ist. Vom Wirbel ausgehend ist die hintere Abdachung aussen mit radialen Streifen bedeckt, welche dem Schlossrand zunächst am deutlichsten erscheinen. Beide Klappen liegen stets aufgeschlagen neben einander. Die Dimensionen eines Exemplars von mittler Grösse sind 12 und 5 Millimeter. In pflanzenführendem miocänen Kalkstein des Nummulitengebirges.

Novale.

1732. **Solen** (Polia) **plicatus n., n. sp., Tab. XXII, fig. 2.**

S. testa tenui, elongata, inaequilaterali, compressa hiante, parte postica perpaullum dilatata; striis minutis, confertis, concentricis, parte anali rugosa; plicis duabus ab umbone partem anticam versus decurrentibus, plica prope marginem cardinalem majore.

Die Schalen sind sehr in die Breite gezogen, vorn und hinten abgerundet, mehr zusammengedrückt und etwas klaffend, vorn schmäler als hinten. In der vordern Hälfte ist

der Bauchrand ein wenig ausgebuchtet, die Wirbel liegen weit vorn am Ende des ersten Sechstels des Schlossrandes und von ihnen läuft eine tiefe Furche nach dem hinteren Rande in geringer Divergenz mit dem Schlossrande; eine zweite, weniger tiefe Furche läuft vom Wirbel ab dem hinteren Ende des Bauchrandes zu, so dass beide Furchen einen erhöhten Strahl der Schale zwischen sich fassen; gegen die Mitte des Bauchrandes erstreckt sich, vom Wirbel ausgehend, ein zweiter, weniger erhöhter Strahl, welcher durch einige Auftreibung der Schale zwischen jener zweiten genannten Furche und der Depression und Ausbuchtung am vorderen Theil des Bauchrandes bedingt wird. Vom Wirbel rechtwinkelig ab bis zur Mitte gegen den Bauchrand hin sieht man auf Steinkernen eine kräftige Furche, welche einer Leiste auf der Innenseite der Klappen entspricht. Die Oberfläche ist mit feiner Zuwachsstreifung bedeckt, welche hinten gröber und unregelmässiger als vorn ist und durch die bezeichneten Furchen in stumpfem Winkel abgerundet gebogen wird. Die grössere Breite des hinteren Endes ist an zwei Individuen verhältnissmässig bedeutender. Ein etwas schmäleres Individuum misst vom Vorderrand zum Hinterrand 115 Millimeter, vorn 32 Millimeter und hinten 40 Millimeter. Diese Art steht dem Solen uniradiatus, welche Bellardi im Catalog der Nummulitenfossilien Aegyptens p. 16, T. 2, f. 5 beschreibt, am nächsten, unterscheidet sich von ihr aber durch die Anwesenheit der zwei, stets sehr deutlichen, dem hinteren Rande zugehenden Furchen, während Bellardis Solen nur eine solche Furche hat. In sandsteinähnlichem Basalttuff des Nummulitengebirges. Laverda, Bragonze und Bolca.

3141. **Solen?** Steinkern. Kressenberg.

v. Pholadacea, 49. Gastrochaenana.

289. **Clavagella bacillum** Br. (C. aspergillum Br., C. bacillaris Dsh., C. tibialis Scacc., Teredo bacillum Brocc., Teredina bacillum Lk., Aspergillum maniculatum Phill.). Steinkern der Klappen und Röhre. Palermo.

1776. **Clavagella granulata n., n. sp., Tab. XXII, fig. 3.**

C. valva ovata, omnino subtumida; umbone mediano; superficie granulata.

Der Umriss der vorliegenden geschlossenen Muschel ist etwas schief eiförmig. Die eine Klappe ist etwas grösser als die andere, die mässig aufgetriebenen Klappen klaffen nicht, haben die Wirbel in der Mitte; die Wirbel passen nicht genau

aufeinander und die ganze Oberfläche ist mit groben Körnern, an welchen radiale Anordnung nicht zu bemerken ist, dicht besäet. In Nummulitenkalk. Torricelle.

51. Teredana.

859. **Teredina personata** Lk. (Fistulana p. Lk.). Epernay.

C. V. Prosopocephala.

353. **Dentalium Badense** Partsch (D. striatum Lk., D. grande Pusch, D. elephantinum Hauer). Baden (bei Wien).

354. **Dentalium Bouéi** Dsh. „

3326. **Dentalium geminatum** Gf. Bünde.

3325. **Dentalium elephantinum** L., pliocäner Sand. Asti.

3246. **Dentalium Kickxii** Nyst (D. acuticosta Kon., D. fossile Phil.) aus Meeressand. Weinheim.

4230 **Dentalium Sandbergeri** Bosquet (D. fissura Nyst, D. Entalis Braun) aus Meeressand. Weinheim.

357. **Dentalium fossile** Lin. (D. striatum Hörnes). Palermo.

4278. **Dentalium grande** Dsh., Grobkalk. Paris.

351. **Dentalium incurvum** Ren. (D. incrassatum Sow., D. coarctatum und incurvum Brocc., D. nigrofasciatum Eichw., D. striangulatum Dsh., D. corneum M. Edw., D. Sowerbyi Micht.), Subapenninengebirge. Sicilien.

355. **do.** Epernay.

3324. **do.** (D. Deshayesianum Gal.) aus eocänem Sand. St. Gilles.

356. **Dentalium eburneum** Lin. (D. subeburneum Orb.). Paris.

310. **Dentalium** (Gadus) **gadus** Montg. (D. coarctatum Lk., D. Olivi Scacchi, D. ventricosum Br., Creseis gadus Fér., Cleodora gadus var. Rang, Ditrupa gadus Berk.), Subapenninengebirge. Castell'arquato.

350. **Dentalium tenuistriatum** Rouault, **Tab. XXII, fig. 4.** Ein bis 8 Millimeter starkes, fast gerades Dentalium, dessen dünneres Ende vorzugsweise mit feinen erhabenen Längslinien dicht besetzt ist und sich von Dentalium Bouéi Dsh. nur durch das Vorkommen und höhere Alter unterscheidet. In Basaltbreccie oder brecciola. Lugo.

C. VI. Gastropoda. A. Pteropoda, α. Thecosomata, 7. Hyaleidae.

309. **Vaginella depressa** Daud. (Creseis Vaginella Fér., C. depressa Pot. Mich., Cleodora strangulata Dsh., C. de-

pressa Micht., Vaginula Daudini Sow., Clio depressa Pict.), oberes Falunien. Bordeaux.

B. Opisthobranchia, β. Pleurobranchia, 23. Bullidae.

183. **Bulla Lajonkaireana** Dsh. (B. terebellata und clandestina Dub., B. mammillata Philippi, B. olivula Wood, Bullina Lajonkaireana Bast., B. Okeni u. clandestina Hauer, B. Volhynica und Lichtensteinii Eichw., B. spirata Naum., Alicula Okeni, Volhynica und Lichtensteinii Eichw., Tornatina mammillata u. simplex Ad., Cylichna mammillata Forbes), Tegel. Gaudenzdorf (bei Wien).

182. **Bulla semistriata** Dsh. Bordeaux.

D. Prosobranchia, γ. Aspidobranchia, 3. Fissurellidae.

1614. **Fissurella Italica** Dfr. (F. costaria Bast., F. graeca und mediterranea Sow., F. reticulina und Defrancia Risso, F. Graecula und squamosa König, F. neglecta Dsh., F. Martinii Math., F. subcostaria Orb., Patella graeca Brocc.), Sandablagerung. Pötzleinsdorf.

3263. **do.** Asti.

5. Pleurotomaridae.

1714. **Pleurotomaria concava** Dsh., **Tab. XXIII, fig. 1.** (Steinkern cfr. P. gigantea Schafh.). Bei 6 Windungen u. bei einem Gehäusewinkel von circa 60° 90 Millimeter hoch und breit. An den vorliegenden Exemplaren, welche fast ganz von der Schale entblösst sind, erkennt man noch, dass der Kegel mit grob gekörnelten Spiralfurchen bedeckt war, von welchen gegen 10 auf die Höhe eines Umgangs gehen. Die Mitte der Umgänge ist etwas vertieft. Aus Nummulitenkalk. Priabona.

4068. **Pleurotomaria humilis n., n. sp., Tab. XXIII, fig. 2.**

Nucleus depresso-conicus; anfractibus sex planis, perpaullum excavatis, in uno plano declivi sitis; sutura profunda. Testa striis granulatis, longitudinalibus, confertis ornata fuit.

Der Gehäusewinkel beträgt hier nur gegen 90°, die Höhe 60, die Breite 57 Millimeter. Auf der Mitte der sechs Umgänge läuft eine nur wenig bemerkbare Vertiefung herab. Der Steinkern zeigt noch, dass die Schale aussen mit gekörnten Spiralstreifen bedeckt war, welche aber feiner als bei der vorigen Art sind, so dass gegen 20—30 auf die Höhe eines Umgangs gestanden haben mögen. Cfr. Pleurotomaria distincta (Duj.) Schafh. In feinem Tuff des Nummulitengebirges. Brendola.

3149. **Pleurotomaria subsulcata** (Mü.) Schafh., Steinkern. Kressenberg.

6. *Trochidae.*

4073. **Delphinula multisulcata n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 1.**

D. testa orbiculato-convexa; spira brevi, obtusa; anfractibus convexis, costatis — costae sulcis latiores —; peristomate incrassato.

Das vorliegende Exemplar, zum Theil Steinkern und von 38 Millimeter Breite, zeigt noch, dass es so hoch als breit war. Die Windungen sind fast kreisrund, hervortretend und nur nach oben dem vorigen Umgang sich anschliessend. Die Schale ist der Länge nach dicht mit Furchen und erhabenen Streifen besetzt, welche letztere etwas breiter, als die Furchen sind und vorn in einem Winkel von 80° an den schnurähnlich verdickten Mundsaum stossen. Quer über die Furchen und Schnüre laufen dem Mundsaum parallele und enggestellte kräftige Zuwachsstreifen. Aus dem Nummulitengebirge. Castelgomberto.

1676. **do. Tab. XXIII, fig. 3.** Aus Nummulitenkalk. Schio.

346. **Delphinula marginata** Lk., Grobkalk. Paris.

875. **Trochus quadristriatus** Dub. (T. affinis Eichw.). Billowitz (in Mähren).

872. **Trochus patulus** Brocc. (T. Amedei Brngn., T. novemcinctus und carinatus Buch, T. sulcatus Eichw., T. Amedei Grat., T. Eichwaldi Orb., Turbo Amedei Brngn., Vic. Tab. VI, fig. 2), Sand. Gainfahren.

873. **Trochus pictus** Eichw. (T. Bouéi Partsch). Billowitz (in Mähren).

874. **Trochus Podolicus** Dub. (T. conulus, anceps u. sannio Eichw., T. variabilis Sow., T. Zucowcensis Andrz., T. coniformis Hauer, T. Hommairei, Beaumonti u. Cordierianus Orb.), Cerithienschicht. Mattersdorf (in Ungarn).

878. **Trochus crenularis** Lk., Grobkalk. Paris.

877. **Trochus rhenanus** Mer., Meeressand. Weinheim.

3278. **Trochus magus** Lin. (Turbo m. Grat., Gibbula m. Riss.), Subapennin. Asti.

876. **do.** do. Palermo.

3277. **Trochus cingulatus** Brocc., Subapennin. Asti.

4059. **Trochus Cerberi** Br. (Monodonta C. Brngn. Vic. Tab. II, f. 5). Brecciola. Lugo.

1678. **Trochus Lucasianus** Brngn. Vic. Tab. II, f. 6. (T. cognatus Arch.). Bei Castelgomberto haben wir eine niedrigere Form angetroffen, welche sich als humilior n. un-

terscheiden lässt. Der eigentliche T. Lucasianus erscheint spitziger, mit einem Gehäusewinkel unter 60° Grad und zeichnet sich noch dadurch aus, dass an der letzten Knotenreihe an der Kante, welche die Seitenfläche mit der Grundfläche macht, in der Regel jeder Knoten nach der Kante zu in zwei Knoten sich theilt, während an der unter der folgenden Nummer angeführten Form der Gehäusewinkel über 60° beträgt, die Form auffallend niedriger ist und die letzte Knotenreihe nicht zweitheilig erscheint. Aus dem Kalk des Nummulitengebirges. **Tab. XXII, fig. 5.** Castelgomberto, Torricelle und Priabona.

4067. **Trochus Lucasianus** Brngn. do. **Tab. XXII, fig. 6.** (Trochus humilior). Castelgomberto.

4063. **do.** Steinkern, **Tab. XXII, fig. 7.** (Trochus Lucasianus). Brendola und Castelgomberto.

4064. **Trochus Boscianus** Brngn. (Vic. Tab. II, f. 11), Nummulitenkalk. Castelgomberto.

4071. **Phasianella Montevialensis n., n. sp., Tab. XXII, fig. 8.**

Ph. testa elongato-ovata, laevi, lineis incrementi distantibus; anfractibus regulariter convexiusculis; apertura integra, acuta; columella laevi.

Die Schale ist glatt, kurz kegelförmig, durch die 6 bauchigen, im Durchschnitt einen flachen Bogen bildenden Umgänge selbst etwas bauchig erscheinend; die Mündung ist eiförmig, mit senkrechtem Spindelrande und ohne Nabel oder nur mit einer nabelähnlichen Vertiefung versehen. Phasianella bessarabica Orb. steht ihr am nächsten, ist aber unten am letzten Umgang mit einer Kante versehen. Aus dem Nummulitengebirge. Monte Viale.

888. **Turbo rugosus** Lin. (Trochus solaris Brocc., T. rugosus Phil., Bolma rugosa Risso, Delphinula solaris Serr.), Tegelgebilde. Steinabrunn (bei Wien).

889. **do.** Palermo.

3275. **do.** Asti.

4065. **Turbo Asmodei** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 3. Basalttuff. Lugo.

1674. **Turbo-Deckel. Tab. XXII, fig. 9.** Dieselben haben alle elliptischen Umriss; die kleineren Individuen sind etwas mehr kreisförmig und scheinen einer anderen Art als die grösseren angehört zu haben. Die längere Axe misst $5\frac{1}{2}$ bis 15 Millimeter, die kürzere Axe 5 bis 12 Millimeter. In Basalttuff. Lugo.

7. *Neritidae.*

3242. **Nerita rhenana** Thom., Cerithienkalk. Hochheim.

545. **Nerita picta** Eichw. (N. subpicta Orb., Neritina picta Fer., N. Pachii Hörn.). Bordeaux.

3241. **Nerita fluviatilis** L. (Neritina fl. Lk., N. marmorea Braun, N. gregaria Thom.), Steinkern aus Litorinellenkalk. Hochstadt (bei Hanau).

1688. **Velates Schmidelanus** Br. (Brongniart Vic. Tab. II, fig. 22, V. conoideus Mf., V. perversa Guer., Nerita Schmideliana Chem., N. perversa L. Gm., N. conoidea Lk., Neritina perversa Lk., N. conoidea Dsh., N. grandis Sow., Natica perversa Dict.). Bis zu 120 Millimeter grösserem Durchmesser, Basalttuff. Ronca.

546. **do.** Grobkalk. Paris.

8. *Ctenobranchia, 8. Strombidae.*

1671. **Strombus radix n.** (? Str. radix Grat., Pterocerus radix Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 9). Aus dem Nummulitengebirge (Pt. radix Brngn.). Castelgomberto.

4094. **do.** do. Steinkern. Schio.

794. **Strombus decussatus** Bast. (Rostellaria d. Grat.), Tegel. Bordeaux.

1670. **? Strombus Bonellii** Brngn. Vic. Tab. VI, fig. 6. (Str. tuberculiferus Serr., Str. gibbosulus, intermedius, subcancellatus, Radix, fusoides, varicosus u. lucifer Grat., Str. pseudo-radix und sublucifer Orb., Hippocrenes Bonellii Br.). Glatte Steinkerne von 4—10 Centimeter Durchmesser mit treppenförmig aufsteigendem Gewinde. Aus dem Nummulitengebirge. Priabona und Castelgomberto.

1672. **Strombus bulbiformis n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 2.**

Str. testa ovata, laevi, spira brevi mucronata, unfractibus paucis convexis, striis incrementi distantibus; apertura ovato-elongata, labro calloso.

Der Umriss der Schale ist kurz spindelförmig mit etwas vorstehendem Flügel. Die ersten Umgänge bilden einen kurzen Kegel von 50 Grad in der Spitze. Die Schale ist glatt, mit Zuwachsstreifen versehen, und die Umgänge haben wenig Wölbung. Der Mundsaum ist glatt, stark und ungekerbt; die innere Lippe wird nach unten wulstförmig. Das untere Ende ist abgebrochen. Aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

1079. **Strombus Fortisi** Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 7. (Str. Roncanus Serr., Murex laevis u. alatus Fort., Hippocrenes Fortisi Br.). Aus Basaltbreccie. Ronca.

730. **Rostellaria fissurella** Lk. (R. fiss. var. rimosa Sow., Strombus fiss. Lin., Hippocrenes fiss. Br.). Epernay.
4317. **do.** aus Barton-clay (R. rimosa Sow.). England.
1696. **Rostellaria dentata** Grat. (a. R. curvirostris Bast., R. bidentata Dsh.; b. R. corvina Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 8, Cerithium corvinum Cat.). Var. b. mit gebogenen senkrechten Rippen an den ersten Windungen. Basaltbreccie. Ronca.
4077. **Rostellaria columbaria** Lk., **Tab. XXIV, fig. 3.** (Pterodonta crassa Schfh.). Steinkern von 15 Decimeter Länge aus Nummulitenkalk. Brendola.
3155. **Rostellaria inornata** Schafh., Steinkern. Kressenberg.
1610. **Rostellaria maxima** Rouault, **Tab. XXV, fig. 2.** Steinkern aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

9. Aporrhaidae.

3269. **Aporrhais pes-pelecani n.** (Strombus p. Lin., Rostellaria p. Lk., R. pes-carbonis Dub., Chenopus p.-p. Phil.). Asti.
731. **Aporrhais alata** Beyr. (Rostellaria alata Eichw., R. pes-carbonis Dub. u. Grat., R. pes-pelicani var. meridionalis Bast., Chenopus pes-pelicani Hörnes). Gainfahren (bei Wien).
1385. **Aporrhais pes-carbonis n.** (Rostellaria pes-carbonis Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 2). Die zwei stärksten Kiele der letzten Windungen laufen ungeschwächt bis in die Spitzen des Flügels. Diese Form unterscheidet sich auch dadurch von der Wiener, dass die übrigen Windungen nicht gekielt, sondern nur etwas im Bogen längsgerippt sind und dass die Lage des Kieles durch Knoten, welche nahe an der Naht liegen, nur angedeutet ist. Die Oberfläche ist mit erhöhten Spiralstreifen bedeckt, von welchen auf der letzten Windung und auf dem Flügel stärkere und schwächere ziemlich regelmässig wechseln. Chenopus tridactylus Braun unterscheidet sich hauptsächlich durch die Form des Flügels, indem der obere Zacken mehr aufwärts gerichtet und daher die Bucht, welche er mit der Spitze des Gehäuses macht, tiefer erscheint, als bei Ap. pes-carbonis. Aus Basaltbreccie. Lugo.
263. **Aporrhais tridactylus n.** (Chenopus tr. Braun, Ch. Margerini Grepp.), oberer Cyrenenmergel. Flonheim.

11. Dolidae.

214. **Cassis saburon** Lk. (C. striatus, diluvii und inflatus

Serr., C. Deucalionis und Adami Eichw., C. texta Br., C. incrassata, striatella, laevigata und granulosa Grat., C. reticulata Bell. e Micht., Buccinum saburon Brocc.), grosses Individuum (Cassis saburon), Tegel. Baden.

215. **Cassis saburon** Kk., kleine Individuen (C. texta). Bordeaux.

3274. **do.** do. Asti.

4320. **Cassis affinis** Beyr., mittel oligocän. Lattorf.

1689. **Morio Thesei** Br. (Cassis Thesei Brngn. Vic. Tab. III, fig. 7). Aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

1386. **Morio striatus** Br. (Brngn. Vic. Tab. III, fig. 9, Cassis str. Sow., Cassidaria str. Hön., C. ambigua Nyst, Buccinum ambiguum Brand.), Basaltbreccie. Lugo.

1682. **Morio Aeneae** Br. (Cassis Eneae Brngn. Vic. Tab. III, fig. 8). Steinkern aus Nummulitenkalk. Schio.

3152. **Morio** cfr. M. Aeneae, Steinkern. Kressenberg.

3319. **Cassidaria bicatenata** Sow. Brüssel.

3268. **Dolium denticulatum** Dsh. (D. pomiforme Br., D. rotundatum Sow., D. subdenticulatum Orb., Buccinum pomum Brocc.). Asti.

12. Tritonidae.

3323. **Triton corrugatum** Lk. (Tr. pileare, intermedium und chlorostoma Serr., Tr. affinis und unifilosum Dsh., Tr. subcorrugatum Orb., Murex pileare und intermedius Brocc., Ranella leucostoma Bast., R. gyrinata Risso, Tritonium corrugatum Br., T. leucostoma Pusch), pliocän. Asti.

4092. **do.** Basaltbreccie. Lugo.

4078. **Triton foveolatum n.** (Tritonium foveolatum Sandb.), Meeressand. Weinheim.

871. **Triton colubrinum** Dsh. (Tritonium c. Br., Murex c. Lk.). Paris.

4079. **Triton flandricum n.** (Tritonium fl. Kon., Tr. argutum Nyst, Tr. rugosum Phil.), Meeressand. Weinheim.

4091. **Triton nodiferum** Lk., **Tab. XXIII, fig. 4.** (Tr. ventricosum, crassum und colubrinum Grat., Tr. variegatum Bell. e Micht., Tr. ranelliforme Sism., Tr. gyrinoides, subcolubrinum Orb., Tritonium nodiferum Br., Tr. Partschii Hörnes). Von den spiralen Reihen von Knötchen sind die 2—3 mittleren stärker und auffallend, und zwischen diesen Spiralreihen sind noch mehre zierliche Spirallinien eingeschaltet, welche besonders nach oben eine Tendenz zu Knotenbildung zeigen. Aus Basaltbreccie. Lugo.

3169. **Triton turris** Schafh., Steinkern. Kressenberg.

3309. **Ranella marginata** Brngn. Vic. T. VI, f. 7. (R. laevigata Lk., R. Brocchii Br., R. marginata var. subnodosa Hauer, R. granulata Grat., R. submarginata Orb., Buccinum marginatum Martini), pliocän. Asti.

13. Cypraeidae.

334. **Cypraea Brocchii** Dsh. (C. annulus Lin. var. Brocc.). Bordeaux.

333. **Cypraea Europaea** Montag. (C. arctica u. bullata juv. Mont., C. coccinella Lk., C. pediculus Brocc., C. coccinelloides Sow., C. sphaericulata Grat., Trivia coccinella Br., Tr. coccinelloides Gray). Touraine.

3318. **Cypraea inflata** Lk., Steinkern. Brüssel.

3317. **Cypraea pyrum** Gm. (C. cinnamomea Oliv., C. rufa Lk., C. porcellus Brocc., C. provincialis Math.), pliocän (C. pyrula Lin.). Asti.

4102. **Cypraea subexcisa** Braun (Cypraeacites inflatus Schloth.), Meeressand. Weinheim.

4103. **Cypraea amygdalum** Brocc., **Tab. XXIII, fig. 5.** Die Schale ist allgemein stark aufgetrieben, die höchste Stelle sitzt etwas seitwärts, wodurch die Gestalt etwas schief erscheint; der Umriss ist mehr oder minder verlängert eiförmig. Richtet man die Spira nach oben, so sieht man an der Mundseite, dass die rechte Seite länger als die linke ist. An der Stelle des Gewindes ist oben eine halbkreisförmige Vertiefung mit einer Erhöhung in deren Mitte. Die Länge dieser Art wechselt von 20 — 27 Millimeter. In der Brecciola von Lugo ist diese Art nicht selten. Lugo.

4104. **do. Tab. XXIII, fig. 6.** Steinkern aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

3163. **Cypraea obovata** Schafh., Steinkern. Diese Steinkerne scheinen zu C. lyncoides Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 11 zu gehören. Emmanuelflötz. Kressenberg.

14. Conidae.

300. **Conus fusco-cingulatus** Br., Sand. Pötzleinsdorf (bei Wien).

1603. **do.** Gainfahren.

2636. **do.** Belgrad.

298. **Conus ventricosus** Br. (C. vindobonensis Partsch), Sand. Gainfahren.

299. **do.** juv. „

1604. **Conus Dujardini** Dsh. (C. acutangulus Dsh., C. antediluvianus Dub., C. Brocchii Br.). Steinabrunn.

297. **Conus Dujardini** Dsh. Enzesfeld.
1605. **Conus Mercati** Brocc., Sand. Gainfahren.
301. **Conus diluvianus** Say. Virginien.
3289. **Conus Aldrovandi** Brocc. Asti.
3291. **Conus mediterraneus** Brug. „
3290. **Conus canaliculatus** Brocc. „
4105. **Conus alsiosus** Brngn. Vic. Tab. III, fig. 3. Aus Basaltbreccie. Lugo.

1697. **Conus nisoides n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 4.**

C. testa crassa, elongato-conica; spira depressa, acuminata; anfractibus gradatim prominentibus, quatuor- aut quinque-sulcatis.

Diesen Conus hat Brongniart in seinem Werke über das Vicentiner Kalktrappgebirge T. III, f. 1 als Conus deperditus Brocc. richtig abgebildet; allein dieser hat ein spitzeres Gewinde und nicht die spiralen Linien, welche die vorliegende Art so kennzeichnen. Unser Conus bildet einen Kegel von etwa 32^0 mit sehr niedrigem Gewinde und ist durch die spiralen Linien ähnlich dem Sowerby'schen Conus nisus ausgezeichnet. Das Gewinde hat 8 Umgänge, die nur wenig ausgeschoben erscheinen, an der Kante etwas erhöht und scharf vortreten und deren nur wenig abfallender horizontaler Theil mit 5 deutlichen, erhöhten Linien besetzt ist. Der Kegel selbst ist ebenfalls mit Spirallinien verziert, welche aber eingeschnitten sind und bis auf $^1/_3$ der Höhe wenigstens 1 Millimeter von einander entfernt stehen, während sie am untern Ende enger gestellt sind und kräftiger auftreten. Aus Basaltbreccie. Ronca.

3159. **do.** do. Lugo.

3158. **Conus pyramidalis** Mü., Steinkern mit ziemlich ebener Spira und einem Kegel von 30 — 36^0. Diese Steinkerne scheinen der folgenden Art, welche wir, da der vorstehende Name veraltet oder verbraucht ist, als Conus planus beschreiben, angeschlossen werden zu müssen. Kressenberg.

1733. **Conus planus n., n. sp., Tab. XXV, fig. 1.**

Nucleus laevis Coni oblongo-conici; spira plana; anfractibus prominulis, rotundatis.

Dieser Conus bildet einen kurzen, glatten Kegel von 40 bis 50^0 mit ebenem, tief spiralgefurchtem Gewinde und glatten, abgerundeten Umgängen. Die vorliegenden Exemplare von 7 und 4 Centimeter Höhe zeigen nur wenig Schale und sind als Steinkerne zu betrachten. Aus dem Nummulitengebirge. Castelgomberto.

1693. **Conus obsoletus n., n. sp., Tab. XXIII, fig. 7.**

C. testa crassa, conica, laevi; spira depressa, acuminata; anfractibus rotundatis, subplanis.

Ein unvollständiges, dem Conus Aldrovandi Brocchis wohl nahe stehendes Exemplar, dessen Durchmesser am breitesten Theil wenigstens 7 Decimeter betragen hat. Diese Art zeichnet sich durch glatte Oberfläche, sehr niedrige, fast ebene Spira, an welcher nur die ersten Umgänge gegen die übrigen etwas hervortreten, und durch das Uebergreifen der Umgänge über die vorhergehenden hinreichend aus. Dieser letzte Character macht, dass die Spira ziemlich glatt und die Trennung der Umgänge verwischt erscheint. In Basaltbreccie.

Bragonze.

15. Terebridae.

804. **Terebra fuscata** Br. (T. plicaria Bast., T. striolata Risso, T. duplicata Dub., T. faval Dsh., T. senegalensis Lk., Subula Blainvillii Eichw., Buccinum ferrugineum Born, B. fuscatum Brocc., Buccinites cinctus Schl.), Sand.

Gainfahren.

3322. **do.** pliocän. Asti.

3321. **Terebra pertusa** Bast. (T. strigillata Duj., T. neglecta Micht., Cerithium columnare Dsh., Buccinum strigillatum Brocc.). Asti.

16. Pleurotomidae.

4089. **Pleurotoma obeliscoides n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 5.**

Pl. testa elongata, fusiformi, canali longo; anfractibus convexis; costis subobliquis, distantibus; striis prominulis, distantibus, nonnullis minutissimis interpositis.

Eine schlanke Form mit einem Gehäusewinkel von 27^0 u. 10 Umgängen, welche mit kräftigen, gewölbten, nach unten etwas der Mündung zugewendeten, graden Rippen besetzt sind. Die Spitze nach oben gewendet, reichen die Rippen bis an die untere, aber nicht bis an die obere Naht, indem der obere Theil des Umgangs, der lamellenähnlich verdünnt erscheint, den vorhergehenden Umgang bis an die Rippen überdeckt. Die ganze Schale ist mit erhöhten Spirallinien bedeckt, welche, so weit die Rippen reichen, über diese hinweglaufen, jenseits derselben werden diese Spiralstreifen sehr schwach oder verschwinden. Der letzte Umgang zeigt 7 der stärkeren Spirallinien und 8 Rippen, während die ähnliche Pl. obeliscus spitzere Rippen, gewölbtere Umgänge und 10 Rippen hat. Aus Basaltbreccie. Lugo.

4090. **Pleurotoma cataphracta** Bors. (Pl. turbida Lk., Pl.

Delucii Dfr., Pl. muricata Serr., Pl. polita Mü., Murex cataphractus Brocc.), Basaltbreccie (Pl. muricata Serr.). Lugo.

688. **Pleurotoma cataphracta** Bors. Baden (bei Wien).

3282. **do.** (Murex cataphractus Brocc.), pliocän. Asti.

4100. **Pleurotoma i-scriptum n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 6.**

Pl. testa elongata, fusiformi, canali longo; anfractibus anguste costatis, transversim anguste striatis; costis subobliquis, ad suturam non pervenientibus, sed protuberatione minima obliqua terminantibus.

Der Umriss ist verlängert spindelförmig, mit 8 Umgängen, welche aussen mit etwas nach unten der Mündung zugewendeten geraden Rippen auf $^2/_3$ der Höhe des Umgangs verziert sind. Diese Rippen, deren 17 auf dem letzten Umgang stehen, endigen oben in ein schiefstehendes Knötchen, wodurch sie an ein stehendes i erinnern. Die ganze Schale ist mit enggestellten Spirallinien überzogen und das obere Drittel, welches etwas eingesenkt ist, trägt nur diese Spirallinie. Aus Basaltbreccie. Lugo.

687. **Pleurotoma bracteata** Br. (Pl. squamulata Dsm., Murex bracteatus Brocc.), Tegel. Baden (bei Wien).

691. **Pleurotoma asperulata** Lk. (Pl. tuberculosa Bast., Pl. suturalis Andrz., Pl. spinosa Grat., Pl. denutata Sow., Pl. aculeata und laevigata Eichw.), Sand. Gainfahren (bei Wien).

692. **Pleurotoma granulato-cincta** Mü. (Pl. brachyura Partsch, Pl. cataphracta var. Pusch, Pl. asperulata var. brachyura Grat., Pl. nodifera Eichw.), Sand. Enzesfeld.

696. **Pleurotoma Jouanneti** Dsml. (Pl. vindobonensis Partsch, Pl. Borsoni Br.), Sand. Gainfahren.

690. **Pleurotoma turricula** Dfr. (Pl. contigua Bors., Pl. Stoffelsii Nyst, Murex turricula und contiguus Brocc.), Tegel. Baden (bei Wien).

689. **Pleurotoma rotata** Bors. (Murex rotatus Brocc.), Tegel. Baden.

4292. **do.** miocän. Siena.

693. **Pleurotoma dimidiata** Bors. (Murex dimidiatus Brocc.), Tegel. Baden.

694. **Pleurotoma Lamarcki** Bell. (Pl. semistriata Hauer), Tegel. Baden.

697. **Pleurotoma pustulata** Br. (Pl. Geslinii Dsml., Pl. punctulata Eichw., Murex pustulatus Brocc.), Sand. Enzesfeld.

695. **Pleurotoma obeliscus** Dsml. (Pl. dubia Jan., Pl. mul-

tinoda Grat., Pl. brevirostrum Bell., Pl. oblonga Orb., Murex oblongus Brocc.), Tegel. Baden.

3280. **Pleurotoma obeliscus** Dsml. Asti.

4293. **Pleurotoma exorta** Sow. (Murex exortus Brand.), Barton-clay. England.

4294. **Pleurotoma macilenta** Morris (Murex macil. Brand.), Barton-clay. England.

4296. **Pleurotoma Morreni** Kon., mittel oligocän. Hermsdorf.

4297. **Pleurotoma rostrata** Nyst (Pl. exorta Nyst, Murex rostratus Brand.; juv. Pl. regularis Kon., Fusus reg. Bened.), mittel oligocän. Hermsdorf.

4298. **Pleurotoma subdenticulata** Mü., mittel oligocän. Hermsdorf.

4299. **Pleurotoma flexuosa** Mü. do. "

4300. **Pleurotoma striatula** Kon. (Pl. Waterkeynii Nyst), mittel oligocän. Hermsdorf.

4301. **Pleurotoma laticliva** Kon. do. "

4302. **Pleurotoma Lehpii** Kon. do. "

1387. **Pleurotoma clavicularis** Lk. Paris.

1484. **Pleurotoma lineolata** Lk. "

698. **Pleurotoma filosa** Lk. "

699. **Pleurotoma brevicauda** Dsh. (Pl. dentata var. Lk.). Paris.

3300. **Pleurotoma oblonga** Dfr. (Murex oblongus Renieri). Asti.

3281. **Pleurotoma interrupta** Dfr. (Pl. Dertonensis Micht., Pl. turris Lk., Murex interr. Brocc.), pliocän. Asti.

3283. **Pleurotoma Selysii** Kon. (Pl. rostrata Sow.; juv. Pl. acuminata Kon., Pl. Sowerbyi var. a. Nyst), Londonthon. Antwerpen.

4295. **do.** mittel oligocän. Hermsdorf.

1611. **Pleurotoma belgica** Mü. (Pl. canaliferum Mer.), Meeressand. Weinheim.

3162. **Pleurotoma angulata** Mü., Steinkern. Kressenberg.

3297. **Raphitoma reticulata** Bell. (Murex reticulatus Ren., M. echinatus Brocchi, Pleurotoma reticulata Br., Pl. Cordierii Dsh., Pl. echinata Calc.). Asti.

17. Cancellaridae.

194. **Cancellaria varicosa** Dfr. (C. lyrata Pusch, Voluta varic. Brocc.), Sand. Gainfahren.

1609. **Cancellaria inermis** Pusch (C. mitraeformis Murch., Buccinum m. Andrz.), Sand. Grund.

193. **Cancellaria cancellata** Dfr. (C. subcancellata Orb., Voluta canc. Lin.), Sand. Enzesfeld.
4312. **do.** miocän. Siena.
3310. **do.** do. Asti.
3311. **Cancellaria Cassidea** Br. (Voluta c. Brocc.), do. „
3314. **Cancellaria uniangulata** Dsh. (C. fusulus Br.) do. Asti.
3313. **Cancellaria hirta** Br. (Voluta piscatoria Brocc.) do. Asti.
4311. **do.** do. Siena.
3312. **Cancellaria subcarinata** Dsh. do. Asti.
3316. **Cancellaria lyrata** Dfr. (C. turricula Lk., C. lyra Dsh., C. spinulosa Bell., Voluta lyrata und spinulosa Brocc.) do. Asti.
4313. **Cancellaria mitraeformis** Br. (Voluta mitr. Brcc.), miocän. Siena.
4314. **Cancellaria calcarata** Dfr. (Voluta c. Brcc.) do. „

18. Muricidae.

506. **Murex sublavatus** Bast. (M. imbricatus var. Hauer, M. lavatus Partsch, Tritonium striatum Eichw., Triton sublavatum Orb., Ranella granifera Dub., Fusus marginatus und rhombus Duj., F. lavatus Pusch, F. excisus var., caelatus var. und polygonus Grat., F. striatus Eichw.), Cerithienschicht. Enzesfeld (bei Wien).
505. **Murex spinicosta** Br. (M. tribulus Bors., M. rectispina Bonelli, M. crassispina Serr., M. brandaris Dub., M. pseudobrandaris Grat., M. triacanthus Eichw.), Tegel. Baden (bei Wien).
3296. **Murex scalaris** Brocc. (Fusus scalaris Philippi, ?F. alligatus Grat.), pliocän. Asti.
3298. **Murex cristatus** Brocc. (M. Blainvillei Payr., Cancellaria Blainvillei Blv., C. cristata Br.). Asti.
3295. **Murex erinaceus** Lin. (M. decussatus Gm., Triton erinaceus Flem.), pliocän. Asti.
3299. **Murex brandaris** Lin. (M. coronatus Risso, M. trunculoides Pusch, M. rudis Micht., M. subbrandaris Orb., Melongena rudis Micht.), pliocän. Asti.
3294. **Murex trunculus** Brocc. (M. pomum Pusch, M. pomiformis Eichw., M. asperrimus Grat., M. Turonensis Duj., M. conglobatus Micht., M. subasperrimus und subtrunculus Orb.), pliocän, grosses Individuum. Asti.
3293. **do.** do. junge Individuen. Asti.
507. **do.** do. do. Pisa.
3292. **Murex polymorphus** Brocc., pliocän. Asti.

4080. **Murex contabulatiformis n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 7.**

M. testa elongata, fusiformi; spira subcontorta, tricarinata, trigona; canali longo; anfractibus convexis, in angulis tribus spinatis, tuberculo spina minori interposito, spiraliter minutissime striatis, striis tribus crassioribus, distantibus, per spinam et supra eam decurrentibus.

Dieser am Munde unvollständige Murex ist spindelförmig, misst im Gehäusewinkel 40 Grad und hat eine dreiseitige, etwas gewundene Spira. Diese Dreiseitigkeit wird durch drei scharfe auf jedem Umgang stehende Zacken hervorgerufen. Zwischen je zwei Zacken steht auf jedem Umgang noch ein Höcker, welche zwischen den 3 scharfen Kanten eine erhöhte Längslinie bilden. Die Oberfläche ist mit feinen spiralen Linien bedeckt, von welchen 3 stärker sind. Von diesen 3 stärkeren Linien geht die untere durch die Spitzen der Dornen, welche die Dreiseitigkeit verursachen, die beiden andern liegen in gleichen Entfernungen darüber. Aus Basalttuff.

Lugo.

4099. **Tiphys eocenicus n., n. sp., Tab. XXIII, fig. 8.**

T. parvus testa ovato-oblonga, fusiformi; anfractibus convexiusculis; costis crassis, distantibus alterne ad suturam tubulo terminantibus, lineis prominulis, confertis, spiralibus; ultimo anfractu costis septem; canali angusto; apertura ovata.

Eine kleine Schnecke von 13 Millimeter Höhe, welche von den jüngeren Tiphysarten verschieden ist. Dieselbe ist spindelförmig, hat nur 6 Windungen und einen geschlossenen Canal mit eiförmiger Mündung, welche zusammen so hoch als das Gewinde sind. Die Windungen sind stark gewölbt und vortretend. Die 3 ersten Windungen sind glatt, die 3 andern gerippt, so dass 8 starke, abgerundete Rippen auf den letzten Umgang fallen. Die letzte Rippe bildet den Mundsaum, die zweite oder vorletzte steht der folgenden verhältnissmässig etwas näher als der vorhergehenden und ist am oberen Ende mit einer abgebrochenen Röhre versehen. In dieser Weise wechselt eine röhrentragende Rippe mit einer dieser verhältnissmässig näher stehenden, oben nur etwas zugespitzten Rippe. Die Oberfläche ist überdiess mit enggestellten erhabenen Spirallinien besetzt, deren Anwesenheit diese Art von der ähnlichen Murex alatus Eichw. u. Tiphys Parisiensis Orb. unterscheiden lässt. Aus Basaltbreccie. Lugo.

4327. **Tiphys fistulosus** Micht. (T. subtubifer Orb., Murex fist. Brocc., M. muricatus Sold., M. tubifer Bors.), miocän. Siena.

4328. **Tiphys horridus** Phil. (Murex horr. Brocc.), miocän. Siena.

395. **Fusus virgineus** Grat. (F. uniplicatus Pusch, F. Stützii Hauer), Leithakalk. Gainfahren (bei Wien).

396. **Fusus Valenciennesi** Hörnes (F. Zahlbruckneri Partsch, F. clavatus Pusch, F. Marcelli-Serri u. Moquinianus Grat., F. Lachesis Sism., Murex clavatus Dsh., Fasciolaria Valenciennesi Grat., F. ornata Orb.), Leithakalk. Gainfahren.

397. **Fusus longirostris** Dfr. (F. longiroster Br., F. Hössii Hauer, F. Aturensis Grat., Murex longiroster Brocc.), Tegel. Baden (bei Wien).

3285. **do.** pliocän. Asti.

398. **Fusus bilineatus** Partsch, Tegel. Baden (bei Wien).

1606. **Fusus Burdigalensis** Br. (Fasciolaria B. Bast.). Grund (bei Wien).

390. **do.** Bordeaux.

394. **Fusus longaevus** Lk. (F. clavellatus Lk., F. deformis Kön., Murex longaevus und deformis Brand.). Epernay.

1381. **Fusus rugosus** Lk., Grobkalk. Paris.

400. **Fusus polygonus** Lk. (F. marginatus Lk.), Grobkalk. Paris.

403. **Fusus subcarinatus** Lk. (Murex trapezium Schröt.), Grobkalk. Paris.

4086. **do.** var. Roncana Brngn. (Vic. p. 73, Tab. VI, fig. 1), Basaltbreccie. Lugo.

401. **Fusus Noae** Lk. (Murex Noae Chem.), Grobkalk. Paris.

402. **Fusus bulbiformis** Lk. (Murex pyrus u. bulbus Brand., Pyrus bulbiformis Webst., Pyrula pyrus Dfr.). Paris.

3286. **Fusus corneus** Phil. (F. lignarius Dfr., F. glaber Risso, F. marginatus Duj., Murex corneus Lin.). Asti.

3284. **Fusus multisulcatus** Nyst (F. lineatus Kon., F. ruralis und villanus Phil.), Londonthon. Antwerpen.

405. **Fusus quadricostatus** Say. Maryland.

4085. **Fusus cancellatus** Thom. (F. brevis, Stenomphalus cancellatus und Trophon cancellatus Sandb.), Cerithienkalk. Hochheim (bei Mainz).

3157. **Fusus cylindricus** Schafh. [Der letzte Umgang zeigt zwei Kanten, eine Concavität zwischen sich fassend], Steinkern. Kressenberg.

3161. **Fusus subcarinatus** Lk., Steinkern. „

3168. **Fusus obesus** Schafh., Steinkern. „

4315. **Fusus ficus** Edw., Barton-clay. England.

4316. **Fusus lavatus** Morris (Buccinum lavatum Brand.), Barton - clay. England.

4087. **Fusus rarispinatus n., n. sp., Tab. XXV, fig. 3.**

Nucleus fusiformis, anfractibus convexis, costatis, anfractu ultimo costis sex in medio tuberculiforme inflatis.

Ein spindelförmiger Steinkern von 7—8 Umgängen, 17 Millimeter grösstem Durchmesser, 36⁰ Gehäusewinkel und 20⁰ Ansteigen des Gewindes. Das Gewinde ist auf der Mitte der stark gewölbten Umgänge mit wenigen kräftigen dornähnlichen Höckern besetzt, von welchen 6 auf den letzten Umgang zu stehen kommen. Es scheint dieser Steinkern zu der von Brongniart, Vic. Tab. IV, fig. 3b, als Fusus polygonus Lk. abgebildeten Schnecke zu gehören. Aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

4093. **Pyrula condita** Brngn. Vic. Tab. VI, fig. 4. (P. reticulata Br., Ficula condita Sism.), Basaltbreccie (P. condita Brngn.). Lugo.

3267. **do.** (Pyrula reticulata Br.). Asti.

724. **Pyrula rusticula** Bast. (P. spirillus Dsh., Melongena rusticula Pusch, M. spirillus Micht., Murex spir. Micht., M. rusticulus Orb.). Bordeaux.

725. **Pyrula tricostata** Dsh. Bourgogne.

726. **Pyrula candida** Dsh. (P. laevigata Lk.), Buccinum candidum Gm.). Epernay.

3154. **Pyrula tricarinata** Schafh., Steinkern. Kressenberg.

3315. **Columbella turgidula** n. (Mitra turgidula Pusch). Asti.

1608. **Columbella curta** Sism. (C. marginata Bell. e Micht., Nassa c. Smith, N. columbelloides var. Polonica Pusch, Buccinum curtum Duj.), Sand. Grund (bei Wien).

4286. **do.** miocän. Siena.

4287. **Columbella tiara** Sism. (Murex tiara Brocc., Fusus tiara Risso, Pleurotoma tiara Pusch), miocän. Siena.

399. **Columbella nassoides** Bell. (C. subulata Sism., Murex subulatus Brocc., Fusus subul. Bors., F. politus Br., F. nassoides Grat., F. columbelloides Mather.), Tegel. Baden (bei Wien).

4284. **do.** miocän. Siena.

174. **Columbella subulata** Bell. (Buccinum subulatum Dfr., B. columbelloides Hörnes, Fusus buccinoides Bast., F. aculeiformis Micht.), Sand. Enzesfeld.

4288. **Columbella scripta** Sism. (C. flamminea Scacchi, C. corniculata Sow., C. pseudoscripta Orb., Murex scriptum

L., M. conulus Olivi, M. politus Ren., Buccinum corniculatum Lk., B. Linnaei Payr., B. politum Cant., B. turgidulum Hauer, B. columbelloides var. B. Grat., B. scriptum Philippi, Mitra Gervillei Payr., Purpura corniculata Risso, Fusus conulus Risso, F. lineolatus Costa, Mitrella flamminea Risso), miocän. Siena.

4088. **Fasciolaria fusoidea** Micht., **Tab. XXIV, fig. 8.** Gehäusewinkel 42°, 8 Umgänge mit kräftigen gewölbten Rippen, deren 7 auf dem letzten Umgang stehen. Die Schale ist mit kräftigen Spirallinien überzogen, zwischen welche bisweilen einzelne feinere eingeschaltet sind. Diese Spirallinien werden von feineren Vertikallinien durchkreuzt, so dass die Spirallinien schwach rosenkranzähnlich gekörnt erscheinen. Aus Basaltbreccie. Lugo.

3279. **Fasciolaria fimbriata** Br. (Murex fimbr. Brocc., Fusus fimbr. Bors.). Asti.

404. **Fasciolaria uniplicata** Dfr. (Fusus u. Lk., Turbinella u. Ant., Muricites plicatiformis Schl.). Paris.

4285. **Fasciolaria Pecchioli** Lk., miocän. Siena.

19. *Buccinidae.*

172. **Buccinum badense** Partsch, Tegel. Baden.

168. **Buccinum baccatum** Bast. (B. duplicatum Sow., B. dissitum Eichw., B. propinquum Andrz., B. ancillariaeformis Grat., B. Doutchinae Orb.), Cerithienschichten. Billowitz (in Mähren).

171. **Buccinum costulatum** Ren. (B. reticulatum Dub., Nassa parvula Sow., N. costulata Orb.), Tegel. Baden.

177. **do.** miocän. Bordeaux.

4326. **do.** do. Siena.

169. **Buccinum reticulatum** Lin. (B. cancellatum List., B. coloratum Eichw., B. variabile Duj., B. Bowerbanki Micht., Nassa reticulata Bast., N. pulchella Andrz., Planaxis reticulata und mammillata Risso), Sand. Enzesfeld.

178. **do.** Bordeaux.

170. **Buccinum prismaticum** Brocc. (B. elegans Duj., Nassa prism. Micht.), Sand. Gainfahren.

3308. **do.** Castell Arquato.

173. **Buccinum Rosthorni** Partsch (B. obliquatum Dub., B. conglobatum Hauer), Sand. Enzesfeld.

175. **Buccinum mutabile** Lin. (B. obliquatum Brocc., B. callosum Duj., B. Dujardinii Dsh., Nassa mediterranea Risso, N. coarctata Eichw., N. Volhynica Andrz., N.

mutabilis und laevigata Pusch, N. pusio Sow., N. submutabilis u. Bonelli Orb.), var. pusilla, aus Sand. Gainfahren.

3305. **Buccinum mutabile** Lin., ohne Spirallinien auf der Mitte der Umgänge. Asti.

3302. **do.** ganz mit Spirallinien bedeckt (Buccinum gibbum Brug.). Asti.

1680. **Buccinum Caronis** Br., **Tab. XXIII, fig. 9.** (Nassa Caronis Brngn. Vic. T. III, fig. 10). Die Zeichnung, welche Brongniart in seinem Mémoire sur les terr. de séd. sup. calc.-trapp. du Vicentin T. 3, fig. 10 gegeben hat, zeigt keine genügende Ansicht dieser glatten Schnecke, indem der characteristische Theil an der Spindel verdeckt ist. Diese zeigt nämlich auf der auf das Gehäuse gelegten Lippe eine kleine Vertiefung, daneben eine längere und in der Fortsetzung des Ausschnittes eine solche schmälere, welche bis an die Lippe reichen, und endlich jenseits des Ausschnittes eine Rinne, welche die Mündung von der übrigen Schnecke trennt. Ich halte diese Form für die echte Nassa Caronis Brongniarts und für verschieden von der Wiener Form, da ich sie in dem Kalktrappgebirge bei Lugo nur in der beschriebenen Gestalt gefunden habe. Aus Basaltbreccie. Villa Pasini und Val Sangonini (bei Lugo).

3301. **Buccinum conglobatum** Brocc. (Nassa conglobata Bors.). Asti.

180. **Buccinum serraticosta** Br. (B. turbinellus Risso, B. pusillum Phil.). Castell Arquato.

3307. **Buccinum ventricosum** Grat. Asti.

3303. **Buccinum semistriatum** Brocc. (B. Calmeilii Payr., B. transversale Serr., Nassa semistriata Bors., N. Zborzewskii Andrz., N. inconspicua Smith, Planaxis discrepans Risso). Asti.

179. **do.** Palermo.

4324. **do.** Siena.

3304. **Buccinum serratum** Brocc. (B. Beccaria Risso, Nassa serrata Dfr.). Asti.

3306. **Buccinum musivum** Brocc. (Nassa musiva Dfr., var. Buccinum intextum Duj.). Asti.

4325. **do.** miocän. Siena.

176. **Buccinum incrassatum** Hörnes (B. minutum Penn., B. Ascanias Brüg., B. macula Mout., B. asperulum Brocc., B. Lacepedii Payr., B. coccinella Kien., B. graniferum Duj., B. granulatum Nyst, B. Turonense Dsh., Nassa asperula Bast., N. incrassata Flem., N. granularis Micht., Murex incrassatus Gm., Tritonium incrassatum Müll.). Bayonne.

181. **Buccinum stromboides** Lk. (Strombus arescens Pusch). Paris.

4233. **Buccinum Cassidaria** Br. (Buccinites lapilliformis Schl.), Cyrenmergel. Flonheim.

4319. **Buccinum bullatum** Sow., mittel oligocän. Lattorf.

722. **Purpura exilis** Partsch (P. cyclopum Sism.), Sand. Enzesfeld.

655. **Ringicula buccinea** Dsh. (R. ringens Micht., ? R. exilis Orb., Voluta b. Brocc., V. exilis Eichw., Auricula ringens Fer., A. buccinea Sow., Marginella b. Risso, M. auriculata Dub., M. exilis Eichw., Pedipes buccinea Dsh., juv. Voluta pisum Brocc. und Auricula pisum Dsh.), Tegelgebilde. Bordeaux.

943. **do.** do. Baden (bei Wien).

4318. **do.** miocän. Siena.

20. Mitridae.

497. **Mitra cupressina** Dfr. (M. flexuosa Sassi, M. Borsoni Bell., M. cancellata Bonelli, Voluta cupressina Brocc., Cancellaria cupr. Bors.), Tegel. Baden (bei Wien).

498. **Mitra Michelottii** Hörnes (M. elegans Micht., M. cupressina Bell.) do. Baden (bei Wien).

4306. **do.** miocän. Siena.

496. **Mitra scrobiculata** Bors. (M. oblita Micht., M. Hennikeri Sow., Voluta scrob. Brocc.), Tegel. Wien.

499. **Mitra labratula** Lk. Paris.

4308. **Mitra pyramidella** Brs. (M. plicatula Brs., M. ebenus var. γ u. δ Philippi, M. ebenus var. d. Bell., Voluta pyramidella und plicatula Brocc.), miocän. Siena.

4310. **Mitra ebenus** Lk. (M. plumbea Lk., M. Defrancii Payr., M. laevis Eichw., M. leucozona Andrz., M. buccinula Hauer, M. parvula Hörnes, M. corrugata Bell.), miocän. Siena.

3266. **Mitra striatula** Brocc. (M. aligata Dfr., M. Brocchii Pot. et Michaud, M. striosa Sism.), miocän. Asti.

3409. **do.** do. Siena.

3265. **Mitra fusiformis** Bors. (Voluta fusif. Brocc.). Asti.

4307. **do.** Siena.

4101. **Mitra regularis n., n. sp., Tab. XXIV, fig. 9.**

M. testa regulariter fusiformi, canali perpaullo spira longiore; anfractibus subconvexis, costatis; costis regularibus crebris, interstitiis aequantibus; in apice canali transversim lineato.

Eine regelmässig spindelförmige Gestalt, deren grösste Breite gerade in die Mitte fällt. Die aus 8 Windungen be-

stehende Spira läuft spitzig aus. Die Naht ist nur wenig eingeschnitten, so dass der Umriss ziemlich geradlinig erscheint. Die Oberfläche ist mit enggestellten, wenig hervorragenden, von einer Naht bis zur andern laufenden, senkrechten Rippen verziert, deren gegen 27 auf den letzten Umgang fallen. Der letzte Umgang, welcher etwas höher als die Spira ist, zeigt auf der oberen Hälfte Rippen, auf der unteren Hälfte aber Spirallinien, während die übrige Aussenseite ganz frei von solchen Linien ist. Die Spindel hat 4 deutliche Falten. Aus Basaltbreccie. Lugo.

31. Olividae.

566. **Oliva flammulata** Lk. (O. Dufresnei Bast.). Bordeaux.
567. **Oliva clavula** Lk. (O. Brocchii Br., O. mitraeola Pusch, O. litterata Lin., Voluta ispidula Brocc.). Bordeaux.
3153. **Oliva picholina** Brngn. (Vic. Tab. III, fig. 4), Basaltbreccie. Lugo.
93. **Ancillaria buccinoides** Lk. (Ancilla b. Lk., Ancillus b. Mntf., Anolax b. Roissy). Paris.
97. **Ancillaria olivula** Lk. (A glandiformis var. Grat., Ancilla oliva Lk., Anolax oliva Roissy). Paris.
96. **Ancillaria canalifera** Lk. (Anolax can. Roissy, Ancilla can. Lk., A. turritellata Sow., Oliva can. Lk., O. striata Sws.). Paris.
94. **Ancillaria glandiformis** Lin. (A. inflata Bast., A. conus Andrz., A. conflata Boué, A. coniformis Pusch, Anolax inflata Bors.), Sand. Enzesfeld.
95. **do.** var. (Hörnes, Wien, Tab. 6, fig. 13.) do. Gainfahren.
1673. **do.** (Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 12), Basaltbreccie. Sangonini und Villa Pasini (bei Lugo).

22. Volutidae.

937. **Voluta harpula** Lk., Grobkalk. Paris.
1383. **Voluta torulosa** Dsh., Grobkalk. „
939. **do.** mit etwas knotigen Rippen. „
936. **Voluta cythara** Lk. (V. harpa Lk.). „
933. **Voluta spinosa** Lk. (Conus spinosus Lin., Strombus luctator Brand., Str. spinosus Lin.), Grobkalk. Paris.
938. **Voluta rarispina** Lk. (V. dertonensis Bell. e Micht.). Bordeaux.
2637. **do.** Belgrad.
934. **Voluta bulbula** Dsh. (Fasciolaria bulbula Dfr.). Paris.
935. **Voluta crenulata** Lk. (V. granulata Andrz., V. digitalina Pusch). Paris.

4095. **Voluta Rathieri** Héb. (V. depressa Nyst, V. Schlotheimii Braun, V. Forbesii Edw.), Meeressand. Weinheim.

/ 1669. **Voluta imbricata n., n. sp., Tab. XXV, fig. 4.**

V. testa ovato-oblonga, crassiuscula, multi-, pauci-, vel raricostata; spira brevi vel elongata et acutata; anfractibus convexiusculis, superne lineis transversalibus, imbricatis, distinctis, interstitio linearum lineis irregularibus, longitudinalibus, minutis, lineis incrementi minutissimis sese cancellantibus, linea secunda prope suturam distinctiori et distantiori costas in punctis sectionis subacuminante.

Unter diesen Namen fassen wir eine mehrfachen Veränderungen unterworfene Volute des Vicentinischen Kalktrappgebirges zusammen, welche den Character der Voluta ambigua, crenulata, digitalina und bicorona Lk. und Voluta elevata Sow. trägt, ohne mit dem Vorkommen dieser Arten an anderen Localitäten genügend übereinzustimmen. Brongniart scheint diese Form in Vic. pag. 63 als Voluta crenulata Lk. beschrieben zu haben. Wir unterscheiden folgende Varietäten: **a.** var. multicostata n. Diese Form ist die häufigste und daher als die typische zu betrachten. Diese Voluta ist spindelförmig, so dass die Spira etwa den vierten Theil der ganzen Länge beträgt; aussen ist sie mit ziemlich senkrechten Rippen besetzt, welche nach dem Mund hin weniger steil abfallen als nach der entgegengesetzten Seite. Ueber diese Rippen laufen von der Spitze an enggestellte Spirallinien, welche nach oben steiler abfallen als nach unten und gleichsam dachziegelartig sich decken. Oben an der Naht bilden diese Linien bei ihrem Durchgang durch die Rippen drei Reihen von kleinen Zacken, von welchem die mittlere die stärksten Zacken trägt und von den beiden anderen Reihen verhältnissmässig weiter entfernt steht als die Spirallinien überhaupt unter sich von einander abstehen. Die ganze Oberfläche ist überdiess mit feinen senkrechten, erst unter der Loupe sichtbaren Linien geziert, welche wie die Rippen von den Spirallinien durchsetzt werden. Der Mundsaum ist gekerbt, die Spindel gefaltet. Die bezeichneten Charactere finden sich an allen Varietäten, und diese erste zeigt eben mehr Rippen, etwa 20 Rippen auf 30 Spirallinien auf dem letzten Umgang. Wenn sich die Entfernung der Rippen und Spirallinien gleich steht, so entsteht eine regelmässige Zeichnung der Oberfläche, wie Voluta crenulata Lk. zeigt. Rouaults Voluta ambigua ist hierher zu rechnen. **b.** var. paucicostata n. hat die Form der vorigen, aber weniger Rippen, etwa 12 auf dem letzten Umgang. **c.** var. rari-

costata n. mit der Form der vorigen Varietäten, aber nur etwa 8 dicken abgerundeten, aber hervorstehenden Rippen auf dem letzten Umgang. Wir glauben, dass Brongniart diese Form als Voluta affinis Brocc. in seinem Vic. Tab. III, fig. 6 beschrieben hat. **d.** var. elongata n. Die spindelförmige Gestalt erscheint verlängert, so dass die Spira mehr als ein Drittel der ganzen Länge beträgt. Der letzte Umgang lässt 13 bis 14 Rippen zählen. Diese Varietät scheint am meisten abzuweichen und ist die seltenste. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass bei den verlängerten Individuen die senkrechte Streifung, bei den verbreiterten und armrippigen die Querstreifung vorherrschend ist. Var. multicostata, Basaltbreccie. Lugo und Ronca.

1384. **Voluta imbricata n., n. sp.** Var. multicostata, Basaltbreccie. Val di Busati.

4096. **do.** var. paucicostata do. Lugo.

1668. **do.** do. Steinkern in Nummulitenkalk. Schio.

4097. **do.** var. raricostata aus Basaltbreccie. Lugo.

4098. **do.** var. elongata do. „

4289. **Voluta ambigua** Lk. (V. bicorona Grat., Strombus ambiguus Brand.), Barton-clay. England.

4290. **Voluta athleta** Sow. (Strombus athleta Brand.), do. England.

4291. **Voluta hectatrix** Sow. do. „

1489. **Voluta? eminens** Schafh., Steinkern. Kressenberg.

1681. **Marginella phaseolus** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 21, Basaltbreccie. Lugo.

944. **Marginella ovulata** Lk. Paris.

24. Solaridae.

775. **Solarium canaliculatum** Lk., Grobkalk. Paris.

1388. **Solarium umbrosum** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 12. (S. Pomeli Rou.), Brecciola. Lugo.

4072. **Solarium Montevialense n., n. sp., Tab. XXV, fig. 5.**

S. testa orbiculato-depressa spiraliter lineata; anfractibus ellipticis, lineis longitudinalibus, distantibus, prominulis; umbilico magno; apertura elliptica.

Das Gehäuse ist sehr flach und zählt 5 Umgänge, von welchen die beiden ersten als Spitze ein Knötchen bilden. Die Schale hat fast horizontal liegenden, elliptischen Durchschnitt und ist mit feinen Schnüren und Furchen der Länge nach dicht besetzt, so dass man auf dem vorletzten Umgang 7—8 solcher Schnüre, welche die Zuwachsstreifen kräuseln,

zählen kann. Die untere Seite zeigt einen weiten und tiefen Nabel. Der grösste Durchmesser nach der Breite beträgt 10, die grösste Höhe 5 Millimeter. Die äussere Verzierung bricht leicht weg, wo dann die Schale glatt erscheint. Solarium euomphaloides Arch. von Hala steht dieser Art am nächsten, ist aber grösser und höher und hat im Durchschnitt mehr Rundung der Windungen. Mit Phasianella Montevialensis in einem bröckeligen Kalk der oberen Nummulitenregion.
Mont'Orso (bei Monte Viale).

4303. **Solarium millegranum** Lk., miocän. Siena.

4304. **Solarium simplex** Br. (S. laevigatum Br., S. pseudo-perspectivum Dfr., Trochus pseudo-perspectivus Brcc.), miocän. Siena.

4305. **Solarium moniliferum** Br. (S. millegranum Lk. var., Trochus canaliculatus Brcc.), miocän. Siena.

167. **Bifrontia marginata** Dsh. Paris.

26. Cerithidae.

3229. **Cerithium margaritaceum** Brongn. (C. Serresii Orb., C. marginatum Serr., C. lemniscatum Grat., C. cinctum Dfr., Murex margaritaceus Brocc., Muricites granulatus Schl. — Sandberger unterscheidet a. var. calcaratum, b. var. moniliforme), var. calcaratum Sdbg. Weinheim.

3230. **do.** var. a, unterer Meeressand. Hackenheim.

2317. **do.** do. Miesbach.

236. **do.** var. moniliforme in losen Exemplaren aus Sand.
Sommerberg (bei Alzei).

235. **do.** do. in einer Muschelbreccie liegende Exemplare.
Sommerberg (bei Alzei).

237. **do.** do. Nonndorf (bei Gars).

244. **Cerithium Bronni** Partsch. Steinabrunn (bei Wien).

241. **Cerithium scabrum** Blv. (C. scaber Bast., C. lima Stud., C. Latreillii Payr., C. suturale Risso, C. deforme Eichw., C. pygmaeum Andrz., Murex scaber Olivi).
Steinabrunn.

259. **do.** Palermo.

1625. **Cerithium nodoso-plicatum** Hörnes. Bordeaux.

239. **Cerithium mutabile** Lk., Grobkalk. Paris.

260. **Cerithium Cordieri** Dsh. „

253. **Cerithium Prevosti** Dsh. „

261. **Cerithium Bonnardi** Dsh. „

255. **Cerithium rusticum** Dsh. „

256. **Cerithium tricarinatum** Dsh. (C. umbrellatum Lk.).
Paris.

249. **Cerithium lineolatum** Dsh. Paris.
248. **Cerithium lamellosum** Brug. „
254. **Cerithium Roissyi** Dsh. „
247. **Cerithium cinctum** Lk. (C. tricinctum Br., Murex tricinctus Brcc., Muricites subrostellatus Schl.). Paris.
262. **Cerithium biseriale** Dsh. „
251. **Cerithium echidnoides** Lk. (C. pleurotomoides Dsh., C. clavatulatum Lk.). Paris.
1382. **do.** mit geschwungenen Längsrippen. „
257. **Cerithium tiara** Lk. (C. mitra und trochiforme Lk.). Paris.
238. **Cerithium serratum** Brug. Epernay.
258. **Cerithium turris** Dsh. „
1601. **Cerithium Athleta** Orb. (a. C. giganteum Lk., Cerites gigas Delam., Strombites globulatus Schl.; b. Cerithium giganteum Leym., C. Leymeriei Bell., C. Athleta Orb.). Grosse Steinkerne von var. b. mit glatten, etwas concaven Windungen. Der letzte Umgang des grössten Exemplars misst 2 Decimeter im Durchmesser. Aus Nummulitenkalk. Monti Berici.
1695. **Cerithium vulcanicum** Br. (C. Castellini Brgn. Vic. Tab. III, fig. 20, Turbo heptagonus Fortis, Muricites vulcanicus Schl.), Basaltbreccie. Roncà.
1080. **Cerithium auriculatum** Br. (C. combustum Dfr., Brngn. Vic. Tab. III, fig. 17, Muricites auriculatus Schl.), Basaltbreccie. Roncà.
1083. **Cerithium hexagonum** Brug. (a. mit 6 Kanten: C. pyramidale Sow., Murex angulatus Brnd., M. hexagonus Chem., Turbo h. und Buccinum h. Fortis; b. mit 5 Kanten: Cerithium Maraschini Brngn. Vic. Tab. III, fig. 19, C. pentagonum Br., Turbo p. u. Buccinum p. Fortis, Muricites pentagonatus Schl.). Sechskantige Form, aus Basaltbreccie. Roncà.
1602. **do.** fünfkantig (C. Maraschinii Brngn.) do. „
1081. **Cerithium lemniscatum** Brngn. Vic. Tab. III, fig. 24, Basaltbreccie. Roncà.
604. **Cerithium stroppus** Brngn. Vic. Tab. III, fig. 21, Basaltbreccie. Roncà.
234. **do.** aus Nummulitenkalk, doppelt so gross als aus der Basaltbreccie. Castelgomberto.
4235. **Cerithium baccatum** Dfr. (Brngn. Vic. Tab. III, fig. 22, Cerithium conoideum (Lk.) Micht.), aus Basaltbreccie. Roncà.
4076. **Cerithium calcaratum** Brngn. Vic. Tab. III, fig. 15, Basaltbreccie. Roncà.

1082. **Cerithium bicalcaratum** Brngn. Vic. Tab. III, fig. 16, Basaltbreccie. Roncà.

4075. **Cerithium sulcatum** Serr. (C. s. var. Roncana Brngn. Vic. Tab. III, fig. 23, C. plicatum Bast.), Basaltbreccie. Roncà.

4084. **Cerithium pseudocorrugatum** Orb., **Tab. XXV, fig. 6,** Nummulitenkalk. Castelgomberto.

4081. **Cerithium rhombiferum n., n. sp., Tab. XXV, fig. 7.**

C. testa elongato-turrita, subulata, transversim et longitudinaliter striata, striis transversalibus integris quinque, primis aperturam versus paullo crassioribus.

Eine 15 Millimeter lange schlanke Form mit circa 12 gewölbten Umgängen, auf welchen sich feine, gebogene Vertikallinien mit stärkeren, etwa noch einmal so starken Spirallinien kreuzen und ein zierliches, regelmässiges, aus kleinen Rhomben bestehendes Gitter hervorrufen. Jeder Umgang trägt 5 Spirallinien, von welchen die 3 untern gegen den Mund hin gelegenen stärker als die 2 oberen sind, und gegen 3 Vertikallinien, welche die Höhe jener nicht erreichen, so dass sie zwischen 2 Spirallinien jedesmal eine gegen die Spitze hin convex stehende Scheidewand bilden und beim Durchgang durch die Spirallinien keine, oder nur eine geringe Verdickung derselben, noch weniger aber eine Knotenbildung verursachen. Die Spindel ist gefaltet. Cerithium clathratum Dsh. und C. cancellatum Lk. unterscheiden sich unter der Loupe durch die Sculptur der Schale. Aus Basaltbreccie.
Lugo.

4083. **Cerithium Lejeunii** Rouault, **Tab. XXVI, fig. 1.** (C. Dufrenoyi Rouault). Ein Bruchstück von 36 Millimeter Durchmesser. Die niedrigen Windungen sind auf einem Umgange mit 7—8 kräftigen Dornen bewaffnet; unter ihnen, gegen den Mund hin, liegen auf demselben Umgang noch 3 geknotete Spiralstreifen, von welchen die letzte an der Naht die grössten Knoten hat. Aus Nummulitenkalk. Lugo.

3226. **Cerithium submargaritaceum** Braun, Cerithiensand. Kleinkarben.

3225. **do.** do. knotige Abart. „

252. **Cerithium plicatum** Brug. (C. scruposum Dsh., C. Galeotii Nyst, C. pustulatum Braun, C. cinctum Gf., Muricites costellatus Schl. Sandberger unterscheidet folgende Varietäten: a. papillatum oder enodosum, b. typus, c. pustulatum, d. intermedium, e. Galeotii, f. multinodosum). Var. a., aus Meeressand. Alzei.

3220. **Cerithium plicatum** Brug. Var. a. aus Meeressand. Hackenheim.
3222. **do.** (enodosum), Cerithienkalk. Hochheim.
3234. **do.** Cerithiensand. Kleinkarben.
3235. **do.** var. c. aus Cerithienkalk. Oberrad (bei Frankfurt).
3219. **do.** var. c. aus Cerithiensand. Kleinkarben.
3223. **do.** var. d. aus Meeressand. Weinheim.
3221. **do.** var. d. aus Cerithienkalk. Kleinkarben.
3224. **do.** var. d. (plicato-granulatum). „
3227. **do.** var. e. Hochheim.
3232. **do.** do. Weinheim.
3327. **do.** do. Antwerpen.
246. **do.** var. f. Billowitz (in Mähren).
3231. **do.** var. a, d und e. in festem Cerithienkalk. Hochheim.
4231. **Cerithium laevissimum** Gf. (Turbinites laevissimus Schl.), Meeressand. Weinheim.
4232. **Cerithium dentatum** Dfr. (C. tumidum Braun), Meeressand. Weinheim.
3238. **Cerithium Lamarckii** Dsh. (C. tricinctum Nyst, C. Meriani und incrustatum Braun, Muricites subrostellatus Schl., Potamides Lamarckii Brngn.), mit Knoten, aus Cerithiensand. Kleinkarben.
3228. **do.** do. Weinheim.
3239. **do.** verlängerte Individuen mit Längswülsten, mit und ohne Knoten, Cerithiensand. Kleinkarben.
3233. **do.** seltene glatte Spielart, Cerithiensand. „
3237. **Cerithium dissitum** Dsh. (Tritonium cerithioides Braun), Meeressand. Weinheim.
3218. **Cerithium Rathii** Braun, Cerithienkalk. Hochheim.
3236, **Cerithium subvaricosum** Braun (C. varicosum Gf.), Meeressand. Weinheim.
3328. **Cerithium varicosum** Dfr. (Murex varicosus Brcc.). Asti.
240. **Cerithium minutum** Serr. (C. calculosum Micht., C. Mediterraneum Br.), Leithakalk. Steinabrunn (bei Wien).
243. **Cerithium pictum** Bast. (C. mitrale Eichw., C. pulchellum Sow., C. baccatum Dub., C. inconstans var., graecum und pictum Dsh., C. coronatum und turritella Andrz., C. inconstans Hauer, C. thiara Grat., C. bicinctum Sism.). Kostel (in Mähren).
242. **Cerithium rubiginosum** Eichw. (C. calculosum var. Dsh., C. pictum Hauer, C. Comperii Orb.), Cerithienschichten. Gaya (in Mähren).
245. **Cerithium lignitarum** Eichw. (C. ampullosum Ser-

res, C. plicatum Dub., C. bidentatum Grat., C. crassum Duj., C. Coquandianum Mather., C. Menestrieri Orb.).
Mördersdorf (in Oesterreich).

27. *Melanidae.*

3644. **Melania Escheri** Brngn. (M. turrita und grossecostata Klein, M. Wetzleri Dkr., M. turritella Qu.), Braunkohle.
Weitenstein (in Steiermark).

488. **Melanopsis Martiniana** Fér. (M. Martinii Dsh., M. Lus-hani Arch., Pyrum monstrosum Martini, Buccinum fossile Gm.). Hörnes Wien Tab. 49, fig. 7. Aus dem obern Tegel. Matzleinsdorf (bei Wien).

489. **do.** Hörnes Wien Tab. 49, fig. 3, aus dem Sand.
Gumpoldskirchen.

2638. **do.** Belgrad.

490. **Melanopsis Bouéi** Fér., sandiger Tegel. Gaya (in Mähren).

492. **Melanopsis fusiformis** Br. (M. buccinoidea Fér.) a. var. conica (Bulimus antediluvianus Poir., Melania Suessonensis Brard, Melanopsis buccinoidea Dsh.); b. var. ovata (Melanopsis buccinoidea Dsh.); c. var. fnsiformis (Ancilla buccinoides Webst., Melanopsis buccinoidea Fér.), var. ovata Br. Epernay.

491. **Melanopsis ancillaroides** Dsh. Touraine.

28. *Pyramidellidae.*

3264. **Niso eburnea** Risso (N. terebellata Br., N. terebellatus Nyst, N. terebellum Philippi, N. Burdigalensis und subterebellatus Orb., Helix terebellata Brcc., Bulimus terebellatus Bast., Pyramidella terebellata Bouill., Janella terebellata Grat., Bonellia terebellata Dsh. Asti.

483. **Chemnitzia lactea** Orb. (a. Muricites melaniaeformis Schl., Melania Stygii Brngn.; b. Bulimus lacteus Brug., Melania lactea Lk.; c. Melania semiplicata Lk.). Paris.

1077. **do.** (Melania Stygii Brngn. Vic. Tab. II, fig. 10 ist immer bauchiger und weniger spitzig als die Pariser Form; auch lassen sich längere und kürzere Individuen unterscheiden.) Schlankere Individuen aus Basalttuff. Roncà.

4069. **do.** bauchigere Individuen aus Basalttuff. „

484. **Diastoma costellata** Dsh. (a. Melania cost. Lk., Chemnitzia cost. Orb.; b. Melania cost. var. Roncana Brngn. Vic. Tab. II, fig. 18.; c. Diastoma cost. var. Lugoana n.; d. Melania variabilis Dfr.) aus Grobkalk (var. a). Paris.

4070. **do.** Nummulitengebirge (var. a). Castelgomberto.

1685. **Diastoma costellata** Dsh., aus Basaltbreccie (var. a). Sangonini.

4082. **do. var. Lugoana n., Tab. XXV, fig. 8.** Diese Form, welche als Varietät der Diastoma costellata zu betrachten ist, hat besonders auf dem letzten Umgang mehr und feinere, auch nach oben wieder rückwärts gebogene Rippen, welche bei der Kreuzung mit den Spirallinien Knoten bilden. Die ganze Form ist nicht so schlank als die der ersten Varietät und auf den letzten Umgängen befinden sich je zwei gegenüberstehende Vertikalwülste. In Basaltbreccie. Villa Pasini (bei Lugo).

29. Turritellidae.

894. **Turritella imbricataria** Lk. (T. edita Sow., ? T. elongata Sow., Turbo editus Brand.), Grobkalk. Paris.

1698. **Turritella gradataeformis n., n. sp., Tab. XXVI, fig. 2.**

T. testa elongato-turrita, apice acuminata; anfractibus subconcavis, prope suturam carinatis, transversim striatis, striis nonnullis plus minusve distinctis, minutissime crenulatis; apertura subquadrangulari.

Dieselbe ist lang thurmförmig und hat, die Mündung nach oben gewendet, unter der Naht als winkelige Erhöhung einen Kiel. Die Umgänge sind etwas concav und quer mit erhabenen Linien versehen, von welchen einige vor den andern durch kräftigere Ausbildung und durch ihre fein gekerbte Kante sich auszeichnen. Die etwas unregelmässigere Vertheilung der Linien, die tiefere Naht und die grössere Concavität der Umgänge unterscheidet diese Art von der ihr zunächst stehenden Turritella gradata Menke u. T. carinifera Dsh. Priabona und Castelgomberto.

903. **Turritella sulcifera** Dsh. Rheims.

3151. **Turritella incisa** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 4. [Gegen die Spitze hin werden die sonst regelmässigen transversalen Linien unregelmässig]. Aus Brecciola. Valle Sangonini und Villa Pasini (bei Lugo).

4054. **Turritella asperula** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 9. Aus Brecciola. Valle Sangonini u. Villa Pasini (bei Lugo).

1694. **do.** aus Brecciola. Roncà.

900. **Turritella gradata** Menke (T. terebralis Hauer), Sand. Weinsteig (bei Wien).

902. **Turritella terebralis** Lk. (T. Antonii Dfr., var. T. suturalis Grat.). Bordeaux.

3271. **Turritella? terebellata** Lk. (T. sulcata u. Melania s. Sow.), Steinkern. Bünde.

901. **Turritella plebeja** Say. Virginien.
895. **Turritella multisulcata** Lk., Grobkalk. Epernay.
905. **Turritella abbreviata** Dsh. Paris.
897. **Turritella subangulata** Br. (T. acutangula und spiralis Risso, T. spirata Dsh., T. carinifera Phil., T. Renieri Micht., T. subacutangula und subangulata Orb., Turbo subangulatus, acutangulus und spiratus Brocc.), Tegelgebilde (var. acutangula). Grinzing (bei Wien).
893. **do.** Tegelgebilde. (do.) Touraine.
3272. **do.** ohne Kante auf den Windungen (var. subangulata). Bünde.
898. **Turritella Riepeli** Partsch (T. triplicata Duj.), Leithagebilde. Gainfahren.
3270. **Turritella triplicata** Stud. (Turbo triplicatus Brocc.). Antwerpen.
899. **Turritella turris** Bast. (T. terebra Ziet., T. Linnaei Duj., T. subangulata u. fasciata Pusch, T. Brocchii Hauer, T. vermicularis und imbricataria Grat., T. incisa Nyst, T. vindobonensis Partsch, T. communis Br., T. quinquesulcata und Venus Orb.), Tegelgebilde. Gainfahren.
1607. **Turritella vermicularis** Risso (T. Doublierii Math., Turbo verm. Brocc.), Tegel. Steinabrunn.
904. **Turritella Brocchii** Br. (T. Italica Dsh., T. variabilis Micht. z. Th., Turbo imbricatarius var. Brocc.). Italien.
3273. **Turritella tornata** Kön. (Turbo tornatus Brocc.). Asti.
4056. **Turritella Archimedis** Brngn. Vic. T. II, fig. 8. (T. bicarinata Sow., T. Thetis Orb., T. Brocchii Naum.). Die zwei Kiele laufen bis in die Spitze. Brecciola. Lugo.
896. **Turritella bicarinata** Eichw. (T. Archimedis Bast, T. scalaria Buch, T. biplicata Sism., T. subarchimedis Orb.). Gainfahren.
4055. **Turritella rotifera** Dsh., **Tab. XXVI, fig. 3.** Die Oberfläche ist mit ganz feinen transversalen Linien bedeckt, von welchen zwei in der Mitte Kiele bilden. Diese zwei Kiele auf den concaven Windungen sind auf den letzten Umgängen verschwunden. Feiner Basalttuff. Bei Bassano.
3156. **Turritella Bauga** (Orb.) Schafh., Steinkern, Emmanuelflötz. Kressenberg.
3165. **Turritella glabra** Schafh., Steinkern, Emmanuelflötz. Kressenberg.
929. **Vermetus arenarius** Dsh. (V. gigas Biv., Serpula arenaria Lin., S. polythalamia Brocc., S. sipho u. dentifera Lk., Serpulorbis polyphragma Sassi). Gainfahren (bei Wien).

3337. **Vermetus arenarius** Dsh., Subapenninengebirge. Asti.
3338. **do.** do. eckig und gewunden aufgewachsen. „
3339. **Vermetus intortus** Dsh. (V. subcancellatus Bivona, Serpula intorta Lk., S. scalata und tubulus Eichw.), subap. Muschelsand. Castell'Arquato.
758. **do.** Bordeaux.
3340. **Vermetus Nystii** Gal. Antwerpen.
3344. **Vermetus limoides** Bell., **Tab. XXV, fig. 9.** Steht dem Vermetus squamosus Rouault Pau Tab. 15, fig. 9 hinsichtlich der Skulptur der Schale sehr nahe; dieselbe ist an letzterer aber feiner, was jedoch an schwächeren Individuen ersterer auch Statt findet. Aus Basalttuff. Lugo.
1699. **Vermetus spirulaea** Br., **Tab. XXV, fig. 10.** (Serpula spirulaea Lk., S. nummularia Br., S. rotula Pratt, Serpulites nummularius Schl., Spirulaea num. Br, Rotularia cristata Dtr.). Nach Grösse und Höhe der Spira bedeutenden Abweichungen unterworfen; das gerade vorgestreckte Ende ist oft verhältnissmässig sehr lang und fast immer abgebrochen. Tuff des Nummulitengebirges. Priabona.
1084. **do.** Nummulitenkalk. Verona.
4045. **do.** do. Bocca di Chiesa (Monti Berici).
1752. **do.** do. Steinkern. Novale.
3171. **Siliquaria enitens** Schafh., Emmanuelflötz. Kressenberg.

30. Xenophoridae.

879. **Xenophora Deshayesi** Hörnes (Phorus D. Micht., Ph. Brongniarti Eichw., Trochus Benettiae Brngn. Vic. Tab. VI, fig. 3, Tr. Benetti Bast., Tr. cumulans Hörnes, Tr. conchyliophorus Grat.), Sand. Bordeaux.
4057. **do.** Nummulitenkalk. Torricelle u. Castelgomberto.
1677. **Xenophora cumulans** Hörnes (Trochus cumulans Brngn. Vic. Tab. IV, fig. 1), Nummulitenkalk. Torricelle und Castelgomberto.
3276. **Xenophora umbilicaris** Br. (Trochus umb. Brand., Tr. agglutinans Lk., Phorus aggl. Mf., Ph. umb. Br., P. Parisiensis Orb.). Asti.
3160. **do.** Steinkern (Phorus onustus [Nilss.] Schafh.), Emmanuelflötz. Kressenberg.
3148. **Xenophora dubia n., n. sp.**

Nucleus Xenophorae depresso-conicus, laevis, anfractibus quatuor planiusculis, subtorulosis, primis convexioribus; margine acuto.

Steinkerne mit etwas niedrigerer Spira als bei X. umbilicaris, mit schwachen Eindrücken auf den Windungen und

mit scharfrandiger Basis (Trochus dubius Mü.). Kressenberg.

4066. **Xenophora dubia n., n. sp., Tab. XXV, fig. 4.** Steinkern aus Nummulitenkalk. Priabona.

31. Naticidae.

525. **Natica millepunctata** Lk. (N. patula u. canrena Sow., N. tigrina Dfr., N. raropunctata Sassi, N. cruentata-antiqua Serr., N. eximia Eichw., N. adspersa Menke, N. glaucina Dub., N. glaucinoides Pusch, N. epiglottina Math., N. crassa Nyst, N. umbilicosa Sis., N. multipunctata Wood, N. Sismondiana Orb., N. stercus-muscarum Phil., Nacca punctata Risso, Naticites millepunctatus Krüg., Helicites canrenae Schläpf.). Gainfahren.

535. **do.** Bordeaux.

3287. **do.** Asti.

524. **Natica redempta** Micht. (N. compressa Hauer, N. cepacea Pusch), Sand. Gainfahren.

532. **Natica Josephinia** Br. (N. glaucina Dfr., N. glaucinoides, epiglottina u. deformis Grat., N. olla Serr., N. Josephinae Pot. et Micht., N. sigaretina Pusch, N. subglaucinoides Orb., N. Josephiniana Philippi). Bordeaux.

3288. **do.** Asti.

526. **Natica helicina** Brocc. (N. protracta Eichw., N. epiglottina Br. und Dub., N. hemiclausa Pusch, N. varians Duj., N. labellata Grat., N. pseudo-epiglottina Sis., N. castanea Meyn, N. catena Wood, N. Volhynia Orb.), Tegel. Baden (bei Wien).

533. **Natica epiglottina** Lk., Grobkalk. Paris.

4050. **Natica epiglottinaeformis n., n. sp., Tab. XXVI, fig. 5.**

N. testa subglobosa, laevigata; spira brevissima; apertura magna, semilunari; umbilico minuto, callo minuto; superficie lineis angulosis confertis picta.

Eine gewöhnlich gegen 10 Millimeter messende, auch grösser und kleiner vorkommende Natica von etwas kugeliger Gestalt, aber etwas niedriger als breit, mit ziemlich grosser halbmondförmiger Mündung und kleinem, durch eine Schwiele halb verdeckten Nabel. Die Spira ist sehr niedrig, mehr oder minder deutlich, der letzte Umgang gleichmässig stark gewölbt. Die Aussenseite ist an einem Individuum mit dicht gestellten, senkrecht herablaufenden Zickzackstreifen dunkelfarbig geziert. Natica epiglottina Dsh. steht ihr am nächsten, hat aber eine etwas rundere Form. In Basalttuff. Lugo.

531. **Natica hemiclausa** Sow. Bordeaux.
527. **Natica vesicalis** Br. Epernay.
529. **Natica sigaretina** Dsh. (Ampullaria s. Lk., Natica gibberosa var. Grat.). Paris.
530. **Natica patula** Dsh. (Helix mutabilis Brand., Ampullaria p. Lk., Globulus p. Morr.). Paris.
534. **Natica cepacea** Lk. (Pitonillus c. Br.). „
3243. **Natica hantoniensis** Sow. (N. Bronnii Mer.), Meeressand. Weinheim.
3244. **Natica** (Lunatia) **Nystii** Orb. var. conomphalus Sndb. (N. glaucinoides Nyst, N. achatensis R. d. Kon., N. castanea Phil.), Meeressand. Weinheim.
3245. **do.** var. micromphalus Sndb. (N. glaucinoides Nyst), Meeressand. Weinheim.
4047. **Natica** (Ampullina) **crassatina** Dsh. (N. gigantea Braun, N. maxima Grat., Ampullaria crassatina Lk.), Meeressand. Weinheim.
1665. **do. v. Roncana n., Tab. XXVII, fig. 1.**

Bei Roncà und Bolca in den Basaltbreccien des Nummulitengebirges findet man den südeuropäischen Repräsentanten der Natica crassatina Dsh., den wir als Roncana bezeichnen wollen. Zu dieser Art rechnen wir die grossen Individuen, welche eine tiefe, ziemlich breite, allmählich sich etwas erweiternde, deutliche Rinne mit von beiden Seiten schief abfallenden Flächen dicht an der Naht zeigen, ausserdem auf dem letzten Umgang, etwas unter der Hälfte, die Tendenz zu einer Kantenbildung und einen kleinen, durch Callus bedeckten Nabel haben. Die allgemeine Form unterscheidet sich demnach von der nordeuropäischen Natica crassatina besonders dadurch, dass die Windungen bei unserer von Roncà etc. weniger convex oder gerader sind und die Schnecke überhaupt mehr eckig erscheint. Aus Basalttuff. Bolca und Roncà.

1663. **do. Tab. XXVI, fig. 6.** Die Steinkerne von Natica crassatina sind, da die Schale sehr dick ist, mit einem grossen Nabel versehen, immer niedriger und vorn am Munde nach oben und unten verlängert. Bei Monte Viale, Torricelle, Castelgomberto, Schio und an anderen Orten des Vicentinischen findet man solche grosse Steinkerne häufig. Dieselben haben die Gestalt von Schafhäutls Murex giganteus, so dass es möglich ist, dass auch dieser zu unserer Art gehört: eine Vermuthung, die in der Aehnlichkeit der organischen Reste der alttertiären Schichten diesseits und

jenseits der Alpen Unterstützung gewinnt. Aus Kalkstein. Torricelle und Bolca.

1666. **Natica** (Ampullina) **crassatina** Dsh. **v. Roncana n.** Schio und Bragonze.

4049. **do.** do. Torricelle und Monte Viale.

1662. **Natica subturrita n., n. sp., Tab. XXVII, fig. 2.**

N. testa ovata, laevi vel transversim striata; umbilicata; spira elongata, acuta, ad suturam canaliculata; apertura semilunari, obliqua.

Besonders bei Torricelle und Castelgomberto kommen viele Individuen einer von 25 bis 40 Millimeter Durchmesser habenden Natica vor, welche mit der vorigen viel Aehnlichkeit hat. Dieselbe ist zum Unterschied von jener längs der Naht mit einer tiefen Rinne versehen, welche aber von beiden Seiten steil einfällt und nach aussen eine scharfe Kante bildet; die Oberfläche ist glatt, gegen den Mund hin mit Zuwachsstreifen und Wellen versehen und die Spira ziemlich hoch und spitzig. Da dieselbe einen Nabel hat, der durch eine Schwiele halb verdeckt ist, so kann es Ampullaria spiralis Br. nicht sein. Wir sind nicht abgeneigt, diese Art als jüngere Individuen von Natica crassatina var. Roncana zu betrachten, indem dieselbe in dem Kalkstein und den Basaltbreccien mit jener nicht nur sehr häufig vorkommt, sondern auch in Hinsicht auf die Höhe der Spira nicht unbedeutenden Veränderungen unterworfen ist. Aus Kalkstein. Torricelle.

4048. **do.** Steinkern aus Basaltbreccie. Lugo.

4051. **do.** [Manche Individuen, welche ganz die Gestalt der vorigen Nummer besitzen, sind mit enggestellten, etwas erhöhten Spiralstreifen geziert. Da dieser Character auch an anderen Arten bisweilen zu bemerken ist, so dürfen solche gestreifte Exemplare auch nur als Varietät betrachtet werden. Von der ihr sehr ähnlichen Natica spirata Dsh. unterscheiden sich diese Exemplare durch die Anwesenheit des Nabels und durch die gleichmässige Abrundung der Umgänge, welche bei Natica spirata etwas eingedrückt erscheinen.] var. lineolata n., aus Kalkstein. Castelgomberto.

1667. **Natica cochlearia** Br. (Ampullaria cochleata Brngn. Vic. Tab. II, fig. 20), **Tab. XXVI, fig. 7.** Eine niedrigere Gestalt, die Abwesenheit des Nabels und ber Rinne an der Naht, welche kaum ausgebildet ist oder einer Abplattung Platz macht, sowie eine allgemeine Erweiterung der Mündung unterscheiden diese von den ähnlichen mit ihr vorkommenden Naticaarten. Wenn die Abwesenheit des Nabels auch mit

der Brongniart'schen Beschreibung nicht stimmt, so glauben wir doch diese Individuen für diesen Namen bestimmen zu müssen. Aus Kalkstein. Castelgomberto.

4052. **Natica obesa** Br., **Tab. XXVI, fig. 8.** (Ampullaria obesa Brngn. Vic. Tab. II, fig. 19). Diese Art zeichnet sich, wenn die spiralen punctirten Linien auch nicht mehr zu erkennen sind, durch die Tendenz des letzten Umgangs, in seiner Mitte einen Winkel zu bilden, und durch die geringe Depression zwischen diesem Winkel und dem Kanal an der Naht aus. Aus Basalttuff des Nummulitengebirges.

Castelgomberto.

4234. **do. Tab. XXVI, fig. 9.** Aus Basalttuff. Lugo.

1076. **Natica Vulcani** Br. (Ampullaria Vulcani Brngn. Vic. Tab. II, fig. 16, Amp. perusta Brngn. Vic. Tab. II, fig. 17, Helicites roncanus Schl.). Bolca und Roncà.

Natica Vulcani soll sich von Natica perusta nach Brongniart dadurch unterscheiden, dass erstere längsgestreift ist und eine schmälere Mündung hat, als es bei N. perusta der Fall ist. Da wir solche Unterschiede nicht constant gefunden, sondern Uebergänge dieser Charactere beobachtet haben, so glauben wir mit Recht auch beide Arten vereinigen zu können. Aus Basaltbreccie (N. Vulcani).

Bolca und Roncà.

1675. **do.** do. (N. perusta). Roncà.

1661. **do.** mit dunklen spiralen Streifen, do. „

4053. **do. Tab. XXVII, fig. 3.** Kleinere Exemplare mit ebenfalls niedriger, etwas stufenförmiger Spira, gewöhnlich eine Tendenz zur Kantenbildung auf der Mitte des letzten Umgangs zeigend und mit einer oft horizontalen Abplattung an der Naht lassen sich wohl von Natica Vulcani trennen und mit Natica depressa vereinigen, sind gewiss aber nur jüngere Individuen erster Art. Bei ihnen ist die Höhe der Spira und die Abplattung an der Naht, wie bei N. Vulcani überhaupt, nicht constant, ebenso wenig die Ausbreitung der Lippe am Nabel oder die Weite des Nabels. Es giebt Exemplare ohne Nabel und solche mit weitem Nabel bei Gleichheit der übrigen Merkmale, so dass wir keinen Anstand nehmen, auch solche kleinere Individuen zu Natica Vulcani zu rechnen. Von Natica Vulcani durch Natica perusta lassen sich Uebergänge bis zu Natica depressa nachweisen, so dass wir diese Formen für den Italienischen Typus im Namen Vulcani zusammenfassen. Aus Basaltbreccie. Lugo.

528. **Natica depressa** Dsh. (Ampullaria depressa Lk., Globulus depressus Morr.). Unter der Loupe feinen Chagrin zeigend. Aus Grobkalk. Paris.

4074. **Natica cochleata** Schafh., **Tab. XXVIII, fig. 1.** Unvollständiger Steinkern aus Basaltbreccie. Dieser Steinkern gehört zu Natica obesa Br. Lugo.

3166. **Natica Hugardiana** (Orb.) Schafh., Steinkern. Kressenberg.

3150. **Natica oostoma** Schafh. (N. cirriformis u. spirata Mü.), Steinkern. Kressenberg.

4322. **Natica catenoides** Wood (N. glaucinoides Sow., N. Sowerbyi Nyst), mittel oligocän. Hermsdorf.

768. **Sigaretus clathratus** Récluz (S. canaliculatus Bast., S. haliotoideus Gratl., S. Deshayesi Micht., S. subcanaliculatus Orb.). Bordeaux.

35. Capulidae.

3262. **Capulus Ungaricus** Montf. (Patella Ungarica Lin., P. unguis Sow., Amalthea maxima Schum., Pileopsis Hungarica Lk., P. dispar Micht.), Subapenninenformation. Asti.

423. **Hipponyx cornucopiae** Dfr. (Patella c. u. Pileopsis c. Lk., Capulus c. Br., Patellites c. u. mitratus Schl.; juv. Pileopsis retortella Lk.), Grobkalk. Paris.

1585. **Crepidula cochlearis** Bast. (C. candida Risso), Sandablagerung. Grund.

3394. **Calyptraea Chinensis** Wood (C. laevigata Lk., C. Sinensis Dsh., C. muricata Bast., C. punctata Grat., C. vulgaris Philippi, C. squamulata Nyst, C. parvula Micht., Patella Chinensis Lin., P. Sinensis Gm., P. squamulata Ren., P. rotundata Park., P. muricata Brocc., Trochita Chinensis Schum., Infundibulum rectum Sow., I. squamulatum, Chinense und laevigatum Br., I. clypeum Woodw., I. subsinensis und muricatum Orb.). Asti.

195. **Calyptraea deformis** Lk. Bordeaux.

196. **Calyptraea trochiformis** Lk. (C. echinulata Gal, Trochus apertus und opercularis Brand., T. calyptriformis Br., Infundibulum echinulatum, spinulosum u. tuberculatum Sow., I. trochiforme Lea, I. apertum Br.), Sandablagerung. Paris.

4058. **Infundibulum** (Trochita Schum.) **cretaceum** (Orb.) Schafh., Steinkern, Emmanuelflötz. Kressenberg.

36. Litorinidae.

671. **Litorina Prevostina** Dsh. (Phasianella Pr. Bast.). Paris.

37. Paludinidae.

603. **Paludina viviparoides** Br. (P. Hammeri Dfr., Helicites viviparoides Schl.). Buxweiler.

605. **Paludina aspera** Michd., plastischer Thon. Kelly (bei Rheims).

606. **Paludina acuta** Desmoul. (P. pusilla Grat., P. muriatica Duj., P. anatina Math., P. stagnalis Küst., Cyclostoma acutum Drap., ? C. pusilla Fér., Helicites paludinarius Schl., H. thermalis Ziet., H. coerulescens Hoen., ? Melania Killcensis Pusch, Litorinella acuta Braun, Hydrobia ventrosa Mont., H. thermalis Bronn, Bulimus elongatus Fauj., ? B. pusillus Brngn.), Litorinellenkalk. Mainz.

3216. **do.** do. Hochstadt (bei Hanau).

607. **Paludina globulus** Dsh., Süsswasserkalk. Heidenheim (in Würtemberg).

3217. **Paludina inflata** Br. (Bulimus inflatus Moguntianus Fauj., Helicites gregarius Schl., Litorinella amplificata Thom., L. inflata und intermedia Braun), Litorinellenkalk. Kleinkarben.

3320. **Paludina Draparnaudii** Nyst (P. Daubuissoni Dsh., Litorinella Draparnaudii Sdbg., L. acutiuscula Braun). Antwerpen.

38. Valvatidae.

913. **Valvata multiformis** Buch (Turbo multiformis Born., Paludina multiformis Br., P. bicarinata Hön., Helicites trochiformis Stahl), Süsswasserkalk. Heidenheim.

39. Ampullaridae.

91. **Ampullaria Willemetii** Dsh. (Globulus W. Morr.), Grobkalk. Paris.

1684. **Ampullaria spirata** Dsh., **Tab. XXVIII, fig. 2,** aus Basalttuff. Lugo.

4321. **Globulus ambulacrum** Morr. (Ampullaria amb. Sow.), Barton-clay. England.

ε. Neurobranchia, 40. Cyclostomidae.

4224. **Cyclostoma Pupa** Braun (C. Dolium Thom., Megalomastoma Pupa Sandb.), Landschneckenkalk. Hochheim.

3215. **Cyclostoma bisulcatum** Ziet (Cyclostomus bisulcatus Sandb.), Landschneckenkalk. Hochheim.

329. **Cyclostoma gregaria** Br., Süsswasserkalk. Buxweiler.

330. **Cyclostoma mumia** Lk. Paris.

E. Pulmonata, 1. Helicidae.

3213. **Pupa quadrigranata** Braun (P. selecta Thomae), Süsswasserkalk; Gegendruck. Kleinkarben.
4221. **Pupa quadriplicata** Sandb. (P. palustris Sdb., Vertigo quadriplicata Braun), Litorinellenkalk. Wiesbaden.
3214. **Clausilia bulimiformis** Sandb. (Cl. bulimoides Braun), Litorinellenkalk. Birgel (bei Offenbach).
4216. **Helix osculum** Thomae (H. villosella Thomae, H. Giengensis Krauss), Landschneckenkalk. Hochheim.
4217. **Helix subsulcosa** Thomae (H. pachyloma Braun), Landschneckenkalk. Hochheim.
4218. **Helix mattiaca** Steing., aus Litorinellenkalk. Wiesbaden.
4219. **Helix pomiformis** Braun (H. Braunii Thom.), Landschneckenkalk. Hochheim.
4220. **Helix Goldfussii** Thomae (H. hypoleios Braun), Landschneckenkalk. Hochheim.
3205. **Helix Moguntina** Dsh. (H. sylvestrina Dkr.). Wiesbaden.
3204. **do.** Litorinellenmergel. Birgel (bei Offenbach).
3203. **Helix deflexa** Braun (H. alloiodes und Noae Thom., H. rostrata Reuss, H. sylvestrina Grepp.), Litorinellenmergel. Birgel (bei Offenbach).
3206. **do.** Landschneckenkalk. Hochheim.
3209. **Helix oxystoma** Thomae (H. rostrata Braun, H. depressa Martens), Landschneckenkalk. Hochheim.
3210. **Helix stenotrypta** Braun (H. lapidaria Thomae), Landschneckenkalk. Hochheim.
3207. **Helix lepidotricha** Braun (H. Arnoldii Thom.), Landschneckenkalk. Hochheim.
3208. **do.** Steinkerne. Birgel (bei Offenbach).
3202. **Helix subverticillus** Sandb. (H. verticilloides Braun), Landschneckenkalk. Hochheim.
3211. **Helix uniplicata** Braun, Cerithienkalk. Kleinkarben.
3212. **Helix involuta** Thomae (H. depranostoma Braun), Süsswasserkalk. Kleinkarben.
421. **Helix lucida** Drpd. (Helicites agricolus Schloth.), Süsswasserkalk. Buxweiler.
1626. **Helix Turonensis** Dsh. (H. dispersa Fér., H. vermiculata Duj., H. sylvestrina Hauer, H. nemoralis Hörnes). Grund (bei Wien).
1679. **Helix damnata** Brngn. Vic. Tab. II, fig. 2, Basaltbreccie. Ronca.

1078. **Helix damnata** Brngn., Nummulitenkalk. Verona.

1686. **Helix nummulitica n., n. sp., Tab. XXVIII, fig. 3.**

Nucleus Helicis testa laevi, umbilicata, spira plana, exserta; anfractibus orbiculatis; peristomate continuo.

Der Schneckenkegel besteht aus 6 Windungen, ist rund und hat oben ebenes Gewinde, unten einen mässig grossen Nabel. Der Mund ist schief abgeschnitten. Steinkern aus Nummulitenkalk. Castelgomberto.

422. **Helix Vicetina n., n. sp., Tab. XXVII, fig. 4.**

Nucleus Helicis lenticularis, testa laevi imperforata; utrimque depresso-turbinata, circuitu acuto; supra linea spirali anfractuum, infra apertura obliqua praedita.

Die 9 Millimeter hohe und 16 Millimeter breite Gestalt ist ziemlich linsenförmig, aussen glatt und glänzend. Das Gewinde besteht aus 6 schwach gewölbten Umgängen mit deutlich eingeschnittener Naht. Dadurch, dass die Ober- und Unterseite in Bogen zusammentreffen, wird die Schnecke im Umkreis scharfkantig. Der Mund ist sehr schief abgeschnitten und etwas nach unten gewendet. Die Schale ist dünn und meistens abgerieben. An einem ziemlich gut erhaltenen Exemplar ist kein Nabel zu bemerken und die Nabelgegend schwielig bedeckt. Aus Nummulitenkalk.

Castelgomberto.

7. *Limnaeidae.*

4223. **Planorbis solidus** Thomae (Pl. corniculum Thom., Pl. pseudo-ammonius Ziet., Pl. Mantelli Dkr., Pl. platystoma Klein, Pl. cornu Grat., Pl. corneus Duj.). Wiesbaden.

685. **do.** Süsswasserkalk. Ulm.

686. **Planorbis rotundatus** Brngn. (Pl. pseudo-ammonius Voltz), Süsswasserkalk. Buxweiler.

4222. **Planorbis declivis** Braun (Pl. applanatus Thom., Pl. Ludovici Noulet), Landschneckenschicht des Cerithienkalks. Wiesbaden.

453. **Limneus longiscatus** Brngn., Süsswassermergel. St. Ouen.

455. **Limneus?** Steinkern aus Süsswasserkalk. Buxweiler.

454. **Limneus corneus** Brngn., Steinkern aus Süsswasserkalk. Buxweiler

674. **Physa gigantea** Michd., plastischer Thon. Killy (bei Rheims).

VIII. Cephalopoda. A. Tetrabranchia, 2. Nautilina.

3429. **Nautilus lingulatus** Buch, aus sandsteinähnlichem grauen Tuff. Bassano.

D. Entomozoa.

I. Vermes. C. Arthrodea, b. Chaetopoda, 2. Tubicolae.

3170. **Serpula tortrix** Mü., Emmanuelflötz. Kressenberg.

1758. **do. Tab. XXVIII, fig. 4.** Aus Nummulitenkalk. Steinkern einer runden gewundenen Röhre von Form und Grösse der Kressenberger Art. Cfr. Vermetus limoides Bell., unsere Tab. 25, fig. 9, zu welchem diese Steinkerne wohl zu stellen sind. Priabona.

1700. **Serpula anceps n., n. sp., Tab. XXVII, fig. 5.**

Serpula magna testa subtereti, transversim rugosa, reflexa; utrimque acutata.

(Cfr. Spirorbis Noeggerathi Schafh.) Rundliche, meist quer elliptische Röhren von 5—9 Millimeter Durchmesser. Die Röhre ist aussen nur mit Querrunzeln überzogen, an beiden Seiten etwas verdickt und mit zwei einander gegenüberliegenden scharfen Kanten versehen, so dass sie zweischneidig erscheint. Die Steinkerne sind glatt und rund. Aus Nummulitenkalk. Priabona.

3164. **Serpula Gundavaensis** Arch., **Tab. XXVIII, fig. 5.** Kleine runde und glatte gewundene Röhren mit Escharina Strachayi Arch. auf Ostrea cyathula. Aus Nummulitenkalk. Priabona.

1754. **do.** auf Hymenocyclus ephippium. Sant'Orso.

1764. **do.** auf Trochoseris. Torricelle.

1779. **Serpula Keertarensis** Arch., **Tab. XXVIII, fig. 7.** Eine runde, glatte Röhre, welche nicht in Einer Ebene über einander gewunden ist und sich wahrscheinlich nur durch die Art der Windung von Serpula Gundavaensis Arch. unterscheidet. Solche kleine Röhren finden sich auf Amorphozoen. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

4107. **Serpula corrugata** Gf., **Tab. XXVIII, fig. 6.** Diese Serpula bildet unregelmässig auf einer Fläche, als Unterlage, gewundene Röhren, welche innen rund und aussen mit zwei Längskielen, sowie mit gedrängt stehenden Querrunzeln versehen sind. Am Anfang sind sie sehr schwach, wo dann die Querrunzeln vorherrschen, oft nur eine Mittellinie vorhanden ist und den von Archiac als S. eruca und S. inscripta beschriebenen Formen gleichen; bei weiterer Entwickelung stellen sich zwei Kiele ein, welche der Röhre oft einen quadratischen Querdurchschnitt geben. In unregelmäs-

sigen Zwischenräumen erscheinen nun auch runde Binden, deren gewöhnlich zwei dicht neben einander liegen. Wir glauben nicht, dass diese Formen von der Goldfuss'schen Serpula corrugata getrennt werden müssen. Auf Ostrea aus Nummulitenkalk. Priabona und Monte Viale.

1763. **Serpula corniculiformis n., n. sp., Tab. XXVIII, fig. 8.**

S. testa tereti, laevi, spirata; anfractibus duobus contiguis.

Eine kleine, rechts oder auch links gewundene, 1 — 1½ Millimeter im Durchmesser messende, der S. valvata des Muschelkalks ähnliche Serpula, aus 2 bis 3 runden, glatten Umgängen bestehend und auf Korallen sitzend. Serpula umbiliciformis Gf. und S. corniculum Gf. sind ihr sehr ähnlich, unterscheiden sich von der des Vicentiner Nummulitengebirges aber dadurch, dass erstere eine kantige Röhre haben, was hier nicht der Fall ist. Aus Nummulitenkalk. Torricelle.

1658. **Serpula anfracta** Gf., **Tab. XXVIII, fig. 9.** (Spirorbis anfractus Edw., Vermilia planorbiformis Mü.). Sie besteht aus 5 regelmässig scheibenförmig aufgewundenen Umgängen einer runden, glatten Röhre. Diese Serpula sitzt auf Echinolampas und hat einen Durchmesser von 6 Millimeter. Bei der Uebereinstimmung der Vicentiner Vorkommnisse mit jenen des südöstlichen Bayerns dürfte diese Art mit der beschriebenen Goldfuss'schen zu identifiziren sein. Aus Kalkstein des Nummulitengebirges. Castelgomberto.

D. II. Crustacea. A. Cirripedia, 1. Balanidae.

3335. **Balanus sulcatus** Lk. (B. delphinus Dfr., Lepadites plicatus und sulcatus Schl.), grosse Individuen. Val Andona (in Piemont).

3336. **do.** kleine Individuen. „

143. **Balanus crassus** Sow. Montpellier.

B. Entomostraca, b. Lophyropoda, β. Ostracoda.

2311. **Cypris?** in Thon. Oberndorf (bei Franzensbrunn).

C. Malacostraca. e. Decapoda, α. Macrura.

3116. **Micropsalis papyracea** Myr., obermiocäne Blätterkohle. Rott (bei Bonn).

1866. **Micropsalis? Bolcensis n., n. sp., Tab. XXVIII, fig. 10.** (Palinurus sp. Dsm.) Ein kleiner langschwänziger garneelenähnlicher Krebs, über dessen systematische Stellung und Diagnosirung das vorliegende Exemplar keine genügende

Auskunft geben kann, dessen allgemeine Form ihn aber der Micropsalis papyracea nahe stellt. Schon Maraschini erwähnt als einzige Crustaceenreste von Bolca einen Palinurus und einen Cancer. Die gegenwärtige Art ist 27 Millimeter lang, schlank, mit spitzigem Kopfbrustschild und glänzender, glatter Körperbedeckung. Eocäner Kalkschiefer. Bolca.

γ. Brachyura, 1. Notopoda.

2430. **Ranina Aldrovandi** Ranz., **Tab. XXVIII, fig. 11.** (Remipes sulcatus Dsm., var. = Ranina Marestiana Kön.). Diese Art ist der Ranina Helli Schafh. sehr ähnlich und unterscheidet sich von ihr durch geringere Anzahl der gezahnten Querrunzeln des Cephalothorax. In Kalkstein des Nummuligebirges. Malò.

6. Arcuata.

3174. **Cancer Teisenbergensis** Myr. (C. Kressenbergensis Schafh.). Kressenberg.

1659. **Cancer punctulatus** Dsm. (C. Sismondae Myr., C. antiquus Holl., Brachyurites antiquus Schloth., Platycarcinus punctulatus Sism.). San Floriano (bei Marostica).

1660. **do.** Nummulitenkalk. Priabona.

IV. Arachnoidea.

4170. **Eine Spinne** in Bernstein. ?

V. Hexapoda. A. Diptera.

4171. **Tachina succini** Gieb. in Bernstein. ?

4172. **Tachina sp.?** do. ?

4173. **Eriphia spinosa** Gieb. do. ?

4174. **do.** do. ?

4179. **Culex Loewi** Gieb. do. ?

B. Lepidoptera.

4180. **Lomatia gracilis** Gieb. in Bernstein. ?

4177. **Angerona electrina** Gieb. mit 2 Chelifer auf dem einen Flügel, in Bernstein. ?

C. Hemiptera.

4187. **Cercopis aurata** Gieb. in Bernstein. ?

4175. **Poeocera venulosa** Gieb. do. ?

4178. **Ricania multinervis** Gieb. in Bernstein. ?
4188. **Pentatoma Schaurothi** Gieb. do. ?

H. Orthoptera.

4176. **Chaetoessa brevialata** Gieb. in Bernstein. ?
4189. **Blatta rufipes** Gieb. do. ?
4190. **Blatta elliptica** Gieb. do. ?

I. Neuroptera.

4185. **Chrysopa sp.?** in Bernstein. ?
3968. **Termiten und ein Schmetterling** do. ?
4186. **?** do. ?

L. Hymenoptera.

4181. **Ameisen,** viele, kleine, in Bernstein. ?
4182. **Ameise,** mittelgross, do. ?
4183. **do.** gross, circa 14 Millimeter messend. do. ?
4184. **Chrysis viridicyanea** Gieb. do. ?

M. Coleoptera.

4191. **Helluomorpha protogaea** Gieb. in Bernstein. ?
4192. **Serica n. sp.** Gieb. do. ?
4193. **Clerus succini** Gieb. do. ?
4194. **Chlaenius electrinus** Gieb. do. ?
4195. **?** do. ?
4196. **?** do. ?
4203. **?** do. ?

E. Spondylozoa.

I. Pisces. C. Elasmobranchii, b. Plagiostomi, α. Rajidae, 2. Myliobatides.

4109. **Aetobatis.** Gaumenstücke aus Meeressand. Weinheim.

γ. Squalidae, 3. Notidani.

3175. **Notidanus primigenius** Ag., Zähne aus Meeressand. Weinheim.

6. Lamnoidei.

3172. **Carcharodon sulcidens** (Ag.) Schafh. Kressenberg.
197. **Carcharodon megalodon** Ag. (Carcharias verus Blv., C. megalodon, macrodon und grosse-serratus Ag.; ? var. β,

Carcharodon subauriculatus Ag., C. megalodon var. subauriculata Gibb., Carcharias sub. Ag.; ? var. γ. Carcharodon rectidens Ag., C. megalodon var. rectidens Gibb., Carcharias rectidens Ag.). Cassel.

198. **Carcharodon megalodon** Ag. Aargau.

3406. **Odontaspis contortidens** Ag. (Lamna c. Ag.), Zahn. St. Gilles.

3407. **Glyphis angulata** Mü., Zähne, miocän. Bünde.

3404 **Lamna cuspidata** Ag., Zähne. „

4108. **do.** do. Meeressand. Flonheim.

1389. **do. Tab. XXVIII, fig. 12.** Zähne aus grünem, sandsteinähnlichem Tuffkalkstein. Schio.

3405. **Lamna elegans** Ag., Zähne. St. Gilles (bei Brüssel).

791. **do.** do. Bünde.

1687. **do. Tab. XXVIII, fig. 13.** Zähne aus grünem, sandsteinähnlichem Tuffkalkstein. Schio.

1837. **Lamna contortidens** Ag. Flonheim.

1836. **Otodus macrotus** Ag., **Tab. XXVIII, fig. 14.** (Otodus serratus und macrotus Schafh.). Ein 8 Millimeter hoher, am Grunde 7 Millimeter breiter Zahn, neben welchem zu jeder Seite ein circa 2 Millimeter hoher und 4 Millimeter breiter ähnlicher, nur mehr 4kantiger Zacken steht. Der Gesammtzahn ist flach, glatt und scharfkantig. Wenn die mittle Spitze oder der Hauptzahn rückwärts und nach innen gebogen erscheint, so sind die beiden seitlich stehenden Spitzen nach aussen gerichtet. Eocäner Kalkschiefer. Monte Bolca.

3410. **do.** Zähne, eocän. St. Gilles (bei Brüssel).

4173. **do.** Zahn (Otodus serratus Schafh.), Maximiliansflötz. Kressenberg.

8. Pycnodontes.

1842. **Sphaerodus irregularis** Ag., **Tab. XXVIII, fig. 15.** Ein glatter, oben sphärischer brauner Zahn von 7 Millimeter Durchmesser in sogen. grünem Sandstein des Vicentiner Nummulitengebirges. Schio.

3408. **do.** kleine, linsenförmige, gelbe Zähne. Doberg (bei Bünde).

E. Teleostei. c. Physostomi, β. Malacopterygii abdominales.
6. Esoces.

1859. **Holosteus esocinus** Ag., vorderes Ende. Monte Bolca.

10. Cyprinoides.

3115. **Leuciscus macrurus** Ag. in Blätterkohle. Rott (b. Bonn).

3113. **Leuciscus papyraceus** Ag. (?L. cephalon Zenk., Cyprinus papyraceus Br., C. carbonarius Gf.), Blätterkohle. Rott (bei Bonn).

4110. **do.** Blätterkohle. Monte Viale.

3114. **Tarsichthys tarsiger** Trosch. (Leuciscus tarsiger Trosch.), Blätterkohle. Rott.

f. Acanthopteri, 4. Sphyraenoides.

1852. **Mesogaster sphyraenoides** Ag. (Silurus Bague Volta, Esox sphyraena Volta, E. spet Blv.). Ohne Schwanzflosse 65 Millimeter lang. Monte Bolca.

1865. **do.** Schwanz. „

6. Scomberoidea.

1858. **Carangopsis latior** Ag. (Polynemus quinquarius V., Mugil brevis Blv.). Aus eocänem Kalkschiefer. Monte Bolca.

1856. 1857. **Carangopsis?** 80 Millimeter lang, excl. Schwanzflosse, do. Monte Bolca.

1391. **do.** 180 Millimeter lang, do. „

4111. **do.** 250 Millimeter, do. „

1860. ? Ein Fisch von 70 Millimeter Länge, do. „

1863. ? Fische von 40—60 Millimeter Länge, do. „

1864. ? Fische von 15—20 Millimeter Länge, do. „

1862. ? Schlanke Fische von 20—27 Mill. Länge, do. „

1861. ? Schlanke Fische von 35—50 Mill. Länge, do. „

4113. ? Fischreste in dunklem Kalkschiefer, do. Chiavon.

1392. **Mene rhombea** Br. (Scomber rhombeus Volta, Zeus rhombeus Blv., Gasteracanthus rhomboidalis Ag., Gasteronemus rhombeus Ag.), 70 Millimeter lang, do. Bolca.

1851. **do.** 150 Millimeter lang, do. „

4112. **do.** 45 Millimeter lang, do. „

β. Ctenoides, 9. Sparoidei.

3409. **Capitodus subtruncatus** Mü., Zähne. Doberg (bei Bünde).

10. Cottoides.

1855. **Callipteryx speciosus** Ag. (Gadus Merluccius Volta), von 130 Millimeter Länge, auf eocänem Kalkschiefer. Bolca.

11. Percoides.

774. **Smerdis minutus** Ag. (Perca minuta Blv.), auf miocänem Mergelschiefer. Aix.

II. Reptilia. A. Batrachii, 3. Ranini.

3117. **Palaeobatrachus diluvianus** Br. (P. Goldfussi Trsch., Rana diluviana Gf., Palaeophrynus grandipes Gieb.), Papierkohle. Rott (bei Bonn).
3641. **do.** Böhmen.

C. Saurii.

4197. **Platydactylus minutus** Gieb. in Bernstein. ?

D. Chelonii, 3. Trionichidae.

3897. **Trionyx Italicus n., n. sp., Tab. XXIX, fig. 1.** In der miocänen Braunkohle von Monte Vialé bei Vicenza kommen Schildkrötenreste vor, von welchen kurz vor unserem Besuche dort zufällig welche gefunden worden waren. Wie nun leider solche interessante Funde sofort durch die Neugierde und Unkenntniss der Arbeiter verdorben werden, so geschah es auch hier, indem man den Schild für ein Blatt hielt und die noch feuchte und zerbrechliche Masse zum grössten Theil zerbröckelte. Ein Theil des Rückenschildes, des Brustschildes und zwei Gegendrücke von 4, beziehungsweise 3 Decimeter Höhe nebst einigen Knochen, alles in Braunkohle liegend, sind gerettet worden. Auf dem etwas kleineren Gegendruck ist noch etwa $\frac{1}{3}$ des Rückenschildes, ein Stück des vermeintlichen Brustschildes und die Oberschenkel, welche Gegenstände wir in der Zeichnung in Umriss und verjüngtem Massstabe wiedergeben, zu sehen. Der Umriss des Rückenschildes ist eiförmig, 3 Decimeter hoch und hat die grösste Breite von 28 Centimeter in etwa $\frac{2}{3}$ der Höhe. Es ist zu erkennen, dass der Schild aus 8 Costalplatten jederseits mit kleinen Medianplatten zusammengesetzt war. Die Skulptur des Schildes steht, wie unsere Art überhaupt, dem Trionyx Vindobonensis Pett. am nächsten und unterscheidet sich ausser der mehr ausgeprägten Eiform dadurch, dass die grobe Granulation, welche die Mitte des Schildes ziert, auch am Rande zu sehen ist, während zwischen Rand und Mitte die grobe Granulation in langgestreckte, in der Richtung des Randes laufende Vertiefungen zusammenfliesst und durch gelegentliche Querstege netzartiges Ansehen erhält. Die Wölbung des Schildes ist so gering, dass dasselbe fast eben erscheint und

nur in der Medianlinie und am Rande eine Depression bemerken lässt. Die Dicke des Schildes beträgt gegen den Rand hin 8 und gegen die Mitte hin 6 Millimeter. Der an der Aussenseite gelegene Theil ist etwa 1 Millimeter stark hornartig, die übrige Masse aber knochenartig porös. Das kleinere Stück, welches dem Bruststück angehört haben mag, ist 12 Millimeter dick und hat etwas weniger grobkörnige Skulptur. Monte Viale.

IV. Mammifera, B. Pachydermata.

1286. **Elephas primigenius** Blmb. (E. mammouth Cuv., E. minutus und meridionalis Nesti, E. jubatus Schl., E. mammonteus, Panicus, proboletes, campylotes u. pygmaeus Fisch., E. odontotyrannus Eichw., E. macrorhynchus Morren, E. minimus Gieb., E. primordialis Brayl., ?E. Americanus Leidy, Cymatotherium antiquum Kaup), Stosszahn u. Armknochen aus Kalktuff. Burgtonna.

1279. **do.** Stück eines Stosszahnes aus Kalktuff. Weimar.

1276.
1277. } **do.** Backenzahn. ?
1278.

1281. **do.** Bruchstück der tibia. Kalktuff. Weimar.

1282. **do.** Rückenwirbel do. "

1283. **do.** Mittelfussknochen do. "

3639. **do.** zwei Knochen aus Gyps. Westeregeln.

479. **Mastodon Ohioticus** Eichw. (M. giganteus Dekay, M. maximus Cuv., M. Cuvieri, Chapmani und Jeffersoni Hays, M. rugatum Koch, Harpagmotherium Canadense Hays, Tapirus mastodontoides Harl., Tetracaulodon mastodontoideum Godm., T. brevirostris Kaup, T. Godmani und Collinsii Hays, T. Kochii, Haysii und Bucklandii Grant, T. tapiroides Koch, Missourium theristocaulodon, Kochi und Leviathan Koch, Elephas Ohioticus Blv.), Backenzahn aus Diluvium. New-York.

3108. **Anthracotherium magnum** Cuv., **Tab. XXX, fig. 1.** (A. Avernum Kfst.). Letzter unterer Backenzahn, aus oligocäner Braunkohle. Gypsabguss. Zovenzedo.

3089. **do. Tab. XXX, fig. 2.** Erster, oberer, rechter Backenzahn, aus Nummulitenkalk. Gypsabguss. Torricelle.

3638. **Rhinoceros antiquitatis** Blb. (Rh. Sibiricus und tichorhinus Fisch., Rh. Pallasi Desm., Rh. tibertinus Lill, Rh. Cuvieri Kfst., Atelodus tichorhinus Pom., Hysterotherium Quedlinburgense Gieb., Coelodonta tichorhinus Gerv.,

C. Boiei Br., Gryphus antiquitatis Schub.), Backenzähne, aus Gyps. Westeregeln.

424. **Hippotherium gracile** Kaup. (Equus primigenius, E. Caballus primigenius u. E. Mulus primigenius Myr., E. gracilis Kaup), Knochensand des Mainzer Beckens. Eppelsheim.

1291. **do.** Würtemberg.

c. Ruminantia.

1284. **Cervus Elaphus** Lin. (C. Elaphus primordialis Schloth., C. Elaphus fossilis Baer, C. primigenius u. priscus Kaup, Strongyloceras Elaphus Ow.), Geweihstück, aus Kalktuff. Weimar.

1285. **do.** do. Burgtonna.

2310. **do.** Knochentheile, Geweihtheile und Zähne, aus Lehmen. Friedelshausen.

3640. **Cervus Hibernicus** Br. (C. giganteus Blb., C. Hibernus Dsm., C. Alces giganteus Krüg., C. megaceros Hart., C. Islandicus Blv., C. euryceros Hibb., Megaceros Hibernicus Ow., Elaphus megalocerus aut.), zwei Beinknochen aus Gyps. Westeregeln.

4236. **do. Tab. XXX, fig. 3.** Zwei Wirbel, deren einer vom Hals mit einem 5 Decimeter langen Dornfortsatz, aus dem Kies des Diluviums des Itzdurchstiches unterhalb der Stadt Coburg. Coburg.*

G. Carnivora.

1287. **Ursus spelaeus** Blb. (α. U. spelaeus Blb., U. arctoideus Serr., U. fornicatus und giganteus Schmerl., Spele arctos Geoffr.; β. U. Leodiensis Schmrl.; γ. U. Pitorrei Serr., U. arctoideus Cuv., ? U. metepoleainus und Meteposcairnus Serr., ? U. Neschersensis Croiz., ? U. dentifricius Myr.), Bruchstück des Unterkiefers aus der Höhle von Gailnreuth.

1288. **do.** Schneidezähne. „

1289. **do.** Rückenwirbel. „

1290. **do.** Zähne und Kieferbruchstücke. „

3642. **do.** Zähne, aus Gyps. Westeregeln.

3629. **Hyaena spelaea** Gf. (H. fossilis Dsm., H. gigantea Holl, H. intermedia Serr., H. Perrierensis, Perrierii, Arvernensis und dubia Croiz.), do. Westeregeln.

VI.

Recente Periode.

Vegetabilia.

I. Plantae cellulares.

II. Foliosae.

3183. **Hypnum molluscum** Hedw., Kalktuff. Weissenbrunn.*
3184. **Didymodon capillaceus** Hedw., do. „

II. Plantae vasculares.

II. Dicotyledones. A. Monochlamydeae, 46. Abietineae.

1378. **Pinus,** Zapfen aus Torf. Egergrund (in Böhmen).

60. Cupuliferae.

3194. **Quercus pedunculata** Ehrh., Blattabdruck in Kalktuff. Weissenbrunn.*
3190. **Corylus avellana** L. (Nux Pontica Plin.), Blattabdruck in Kalktuff. Weissenbrunn.*

61. Salicineae.

3192. **Populus tremula** Lin., Blattabdruck in Kalktuff. Weissenbrunn.*
3176. **Salix caprea** Lin. do. „
3189. **Salix amygdalina** Lin. do. „
3181. **Ulmus campestris** Lin. do. „

C. Choristopetalae. 210. Tiliaceae.

3182. **Tilia grandifolia** Ehrh., Blattabdruck in Kalktuff. Weissenbrunn.*
3193. **Tilia parvifolia** Ehrh. do. „

227. Acerineae.

3178. **Acer platanoides** Lin., Blattabdruck in Kalktuff. Weissenbrunn.*

Animalia.

C. Malacozoa.

E. Pulmonata. 1. Helicidae.

3201. **Helix fructicum** Müll., in Kalktuff. Weissenbrunn.*
3198. **Helix hortensis** Müll. do. „
3197. **Helix incarnata** Müll do. „
3200. **Helix ericetorum** Müll. do. „
3199. **Bulimus radiatus** Brug. do. „

E. Spondylozoa.

III. Aves. B. Grallae, 6. Brevipennes.

4237. **Aepyornis maximus** Geoffr., Nachbildung eines Eies Madagascar.

IV. Mammifera. B. Pachydermata.

3196. **Sus scrofa** L., Zahn in Kalktuff. Weissenbrunn.*

C Ruminantia.

1295. **Cervus capreolus** L., Zahn in Kalktuff. „

Index.

B.

D.

O.

Q.

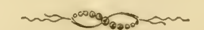
R.

U.

Verbesserungen.

Man lese

Seite	2	Zeile	10	von unten	Blv. statt Blr.
„	7	„	6	„ „	Terebratula statt Tenebratula.
„	16	„	1	„ „	Filicites statt Filites.
„	19	„	10	von oben	Productus statt A.
„	52	„	1	von unten	Gastrochaena statt Gastrochaeana.
„	55	„	7	von oben	**Spirifer hirsutus** Alb. statt **do.**
„	68	„	13	„ „	loxonematoides statt loxonemadoites.
„	79	„	6	von unten	Semionotus esox Berger als synonym.
„	86	„	11	„ „	Mü. statt Mä.
„	120	„	16	„ „	Mü. nach complanatus.
„	145	„	20	von oben	Solnhofen statt Solenhofen.
„	167	„	13	„ „	ungula statt angula.
„	167	„	4	von unten	Pachytos statt Pachytes.
„	184	„	9	„ „	EH. statt EE.
„	200	„	10	von oben	Janira statt Janirs.
„	203	„	4	von unten	subscapulina statt subcapulina.
„	247	„	20	von oben	fusiformis statt fnsiformis.
„	274	„	1	„ „	Anthracotherium statt Anthrocotherium.
„	285	„	5	„ „	Corbulomya statt Corbolomya.
„	292	„	12	„ „	angulosa statt ungulosa.



Tab. I.

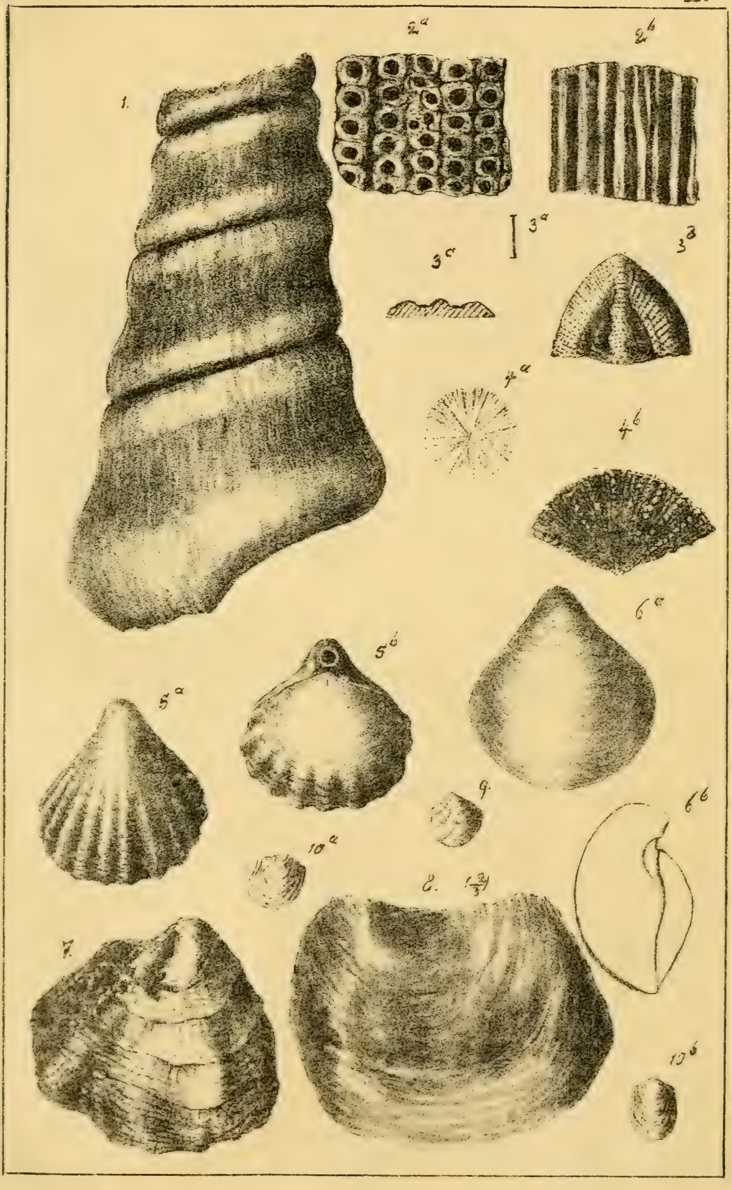
1. **Chondrites Logaviensis** Gein. auf Mergelschiefer des untern Zechsteins von Burggrub bei Sonneberg. Pag. 24.
2. **Dingeria depressa** Gein., Steinkern aus dem untern Zechstein des Zaufensgraben bei Gera. Die Mitte dieses Steinkerns bildet einen 6- bis 9strahligen Stern mit Unregelmässigkeiten, wie sie Korallen nicht leicht zukommen. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. Pag. 27.
3. **Hippothoa Voigtiana** Kirkby auf Cyathocrinus ramosus, aus dem Dolomit des Zechsteins von Pössneck Pag. 29.
4. **Syringopora Fischeri** Gein. aus dem Dolomit des Zechsteins von Pössneck. a, b In natürlicher Grösse. c. Vergrössertes Stück. Pag. 26.
5. **Haidingeria Schaurothi** Ml. aus dem bunten Sandstein des Ghiausithals bei Recoaro. Linear um die Hälfte verkleinert. Pag. 49.


I.
1.
2a
2b
(10/1)
3a
3b
4a
4b
4c
5.
(1/2)

Tab. II.

1. **Turbonilla scalata** Br. (Strombites scalatus Schröter), Steinkern aus dem untern Muschelkalk von Recoaro. In natürlicher Grösse. Pag. 69.
2. **Dadoxylon Keuperianum** Endl. Coburger Holzstein, aus dem obern Keupersandstein von Coburg. a, b Horizontal- und Vertikalschnitt in starker Vergrösserung. Pag. 78.
3. **Halicyne Esinensis n., n. sp.** Bruchstücke des Kopfes eines Krusters aus dem triasischen Kalkstein von Esino. a. Natürliche Grösse. b, c. Vergrösserte Ansicht von oben und im Querschnitt. Pag. 91.
4. **Montlivaltia trochoidiformis n., n. sp.** Aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Rotzo. a. Natürliche Grösse. b. Vergrösserter Theil. Pag. 124.
5. **Terebratula fimbriaeformis n., n. sp.** Von Rotzo. a, b. Von oben und von unten in natürlicher Grösse. Pag. 124.
6. **Terebratula Rotzoana n., n. sp.** Von Rotzo. a, b. Von oben und von der Seite, in natürl. Grösse. Pag. 125.
7. **Ostrea planataeformis n., n. sp.** Von Rotzo, in natürlicher Grösse. Pag. 125.
8. **Ostrea Rotzoana n., n. sp.** Von Rotzo, in natürlicher Grösse. Pag. 125.
9. **Gryphaea mimaeformis n., n. sp.** Ebendaher. In natürlicher Grösse. Pag. 126.
10. **Plicatula Rotzoana n., n. sp.** Ebendaher. a, b. In natürlicher Grösse. Pag. 126.

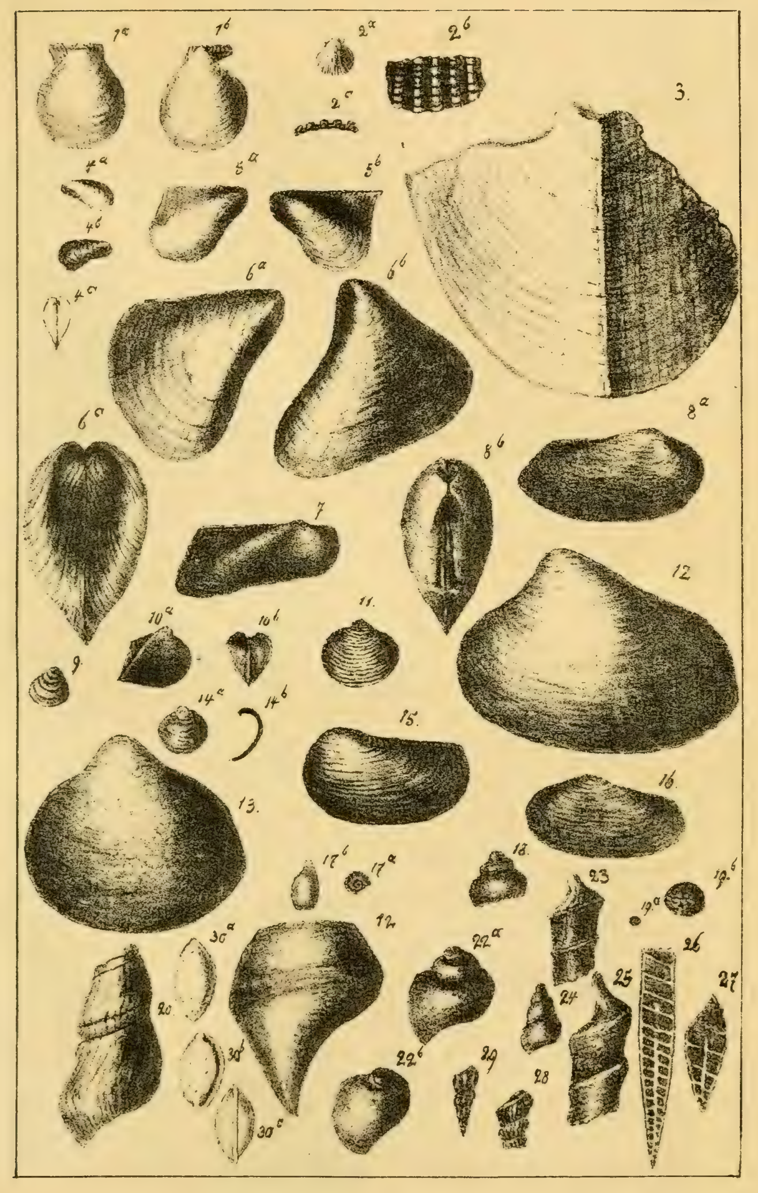
II.



Tab. III.

1. **Pecten clathratiformis n., n. sp.** a, b. Rechte und linke Klappe, aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Rotzo. Pag. 126.
2. **Pecten textoriiformis n., n. sp.** do. a. In natürlicher Grösse. b. Ein Stückchen Schale stark vergrössert. c. Querschnitt durch die Rippen. Pag. 126.
3. **Pinna cuneataeformis n., n. sp.** do. Pag. 127.
4. **Modiola cuneataeformis n., n. sp.** do. a. Linke Klappe. b. Rechte Klappe. c. Ansicht von vorn. Pag. 127.
5. **Modiola alataeformis n., n. sp.** do. a. Rechte Klappe. b. Linke Klappe. Pag. 128.
6. **Modiola Leckenbyiformis n., n. sp.** do. a. Rechte Klappe. b. Linke Klappe. c. Von vorn. Pag. 128.
7. **Macrodon oblongaeformis n., n. sp.** do. Steinkern. Pag. 129.
8. **Cardinia Rotzoana n., n. sp.** do. do. Pag. 129.
9. **Astarte depressaeformis n., n. sp.** do. do. Pag. 130.
10. **Unicardium abbreviatiforme n., n. sp.** do. do. a. Rechte Klappe. b. Von der hinteren Seite. Pag. 130.
11. **Unicardium zonariaeforme n., n. sp.** do. do. Pag. 130.
12. **Cyprina caudataeformis n., n. sp.** do. do. Pag. 131.
13. **Cyprira grandiformis n., n. sp.** do. do. Pag. 131.
14. **Cyprina jurensiformis n., n. sp.** Aus weissem Kalkstein des Jura von Rotzo. a. Von oben. b. Schalendurchschnitt, wie er gewöhnlich im Gesteine zu sehen ist. Pag. 132.
15. **Myacites gibbosiformis n., n. sp.** Steinkern aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Rotzo. Pag. 132.
16. **Myacites jurassiformis n., n. sp.** do. do. Pag. 132.
17. **Cylindrites bullatiformis n., n. sp.** do. do. Pag. 133.
18. **Pleurotomaria obesaeformis n., n. sp.** do. do. Pag. 133.
19. **Nerita minutaeformis n., n. sp.** do. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. Pag. 133.
20. **Pleurotoma Scarburgensiformis n., n. sp.** Steinkern aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Rotzo. Pag. 133.
21. **Pleurotoma Rotzoana n., n. sp.** do. do Letzte Windung. Pag. 133.
22. **Purpuroidea Morrisiiformis n., n. sp.** do. do. a. Ein kleines Individuum von der Seite. b. Ein solches etwas breit gedrückt. Pag. 134.
23. **Cerithium Rotzoanum n., n. sp.** do. do Pag. 134.
24. **Ceritella Rotzoana n., n. sp.** do. do. Pag. 135.
25. **Nerinea Desvoidyiformis n., n. sp.** do. do. Pag. 135.
26. **Chemnitzia spicus n., n. sp.** Aus weissem Kalkstein des Jura von Rotzo. Pag. 135.
27. **Chemnitzia contracta n., n. sp.** do. Pag. 135.
28. **Chemnitzia Rotzoana n., n. sp.** Steinkern aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Rotzo. Pag. 136.
29. **Rissoina acutaeformis n., n. sp.** do. do. Pag. 136.
30. **Cypris Rotzoana n., n. sp.** do. a, b, c. Von verschiedenen Seiten. Pag. 136.

III.

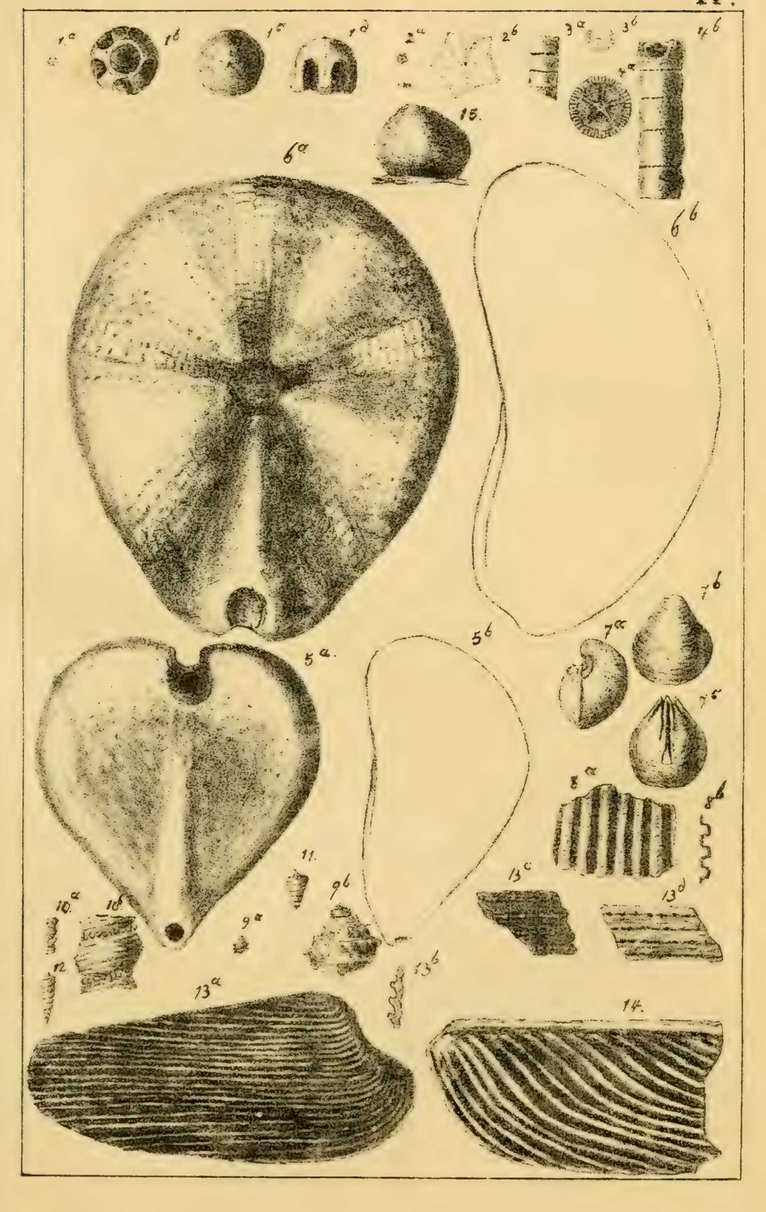


1a
1b
2a
2b
2c
3.
4a
4b
4c
5a
5b
6a
6b
6c
7
8a
8b
9
10a
10b
11.
12
13.
14a
14b
15.
16.
17b
17a
18.
19a
19b
20.
22a
22b
23
24
25
26
27
28
29
30a
30b
30c

Tab. IV.

1. **Eugeniacrinus nutantiformis n., n. sp.** Aus dem ammonitico rosso der Sette Comuni bei Fondi. a. Kelch in natürlicher Grösse. b. Derselbe von oben. c. Derselbe von unten. d. Derselbe von der Seite. Pag. 139.
2. **Pentacrinus cingulatiformis n., n. sp.** Ebendaher. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Gelenkfläche. Pag. 140.
3. **Pentacrinus subteres** Gf. Ebendaher. a. Kurze Stielglieder von der Seite. b. Von oben. Pag. 140.
4. **do**. Angeblich von Magré. a. Vergrösserte Ansicht der Gelenkfläche. b. Ansicht von der Seite in nat. Grösse. Pag. 140.
5. **Nucleolites subtrigonatus** Cat. Ebendaher. a Ansicht von unten. b. Längsdurchschnitt. Pag. 142.
6. **Galerites assulatus** Cat. Aus dem rothen Ammonitenkalk von Ala bei Roveredo. a. Ansicht von unten. b. Längsdurchschnitt. Pag. 142.
7. **Terebratula insigniformis n., n. sp.** Aus oolithischem, weissem Kalkstein, welcher bei Fondi in den Sette Comuni auf dem ammonitico rosso liegt. a. Ansicht der grossen Klappe von oben. b. Durchschnitt. c. Steinkern. Pag. 144.
8. **Pecten aequatiformis n., n. sp.** Ebendaher. a. Bruchstück der Schale. b. Querdurchschnitt durch die Rippen. Pag 145.
9. **Pleurotomaria reticulataeformis n., n. sp.** Ebendaher. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. Pag. 146.
10. **Nerinea Roemeriformis n., n. sp.** Ebendaher. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrösserter Umgang. Pag. 147.
11. **Nerinea depressaeformis n., n. sp.** Ebendaher. In natürlicher Grösse. Pag. 147.
12. **Nerinea Mandelslohiformis n., n. sp.** Ebendaher. In natürlicher Grösse. Pag. 148.
13. **Aptychus punctatus n., n. sp.** Aus dem rothen Ammonitenkalk von Fondi in den Sette Comuni. a. Ein nur mit Furchen bedecktes Individuum, in natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Ansicht des Durchschnitts der die Schale bedeckenden Lamellen. c. Vergrösserter Theil der Schale in unverwittertem Zustande, wo die Zwischenräume zwischen den Lamellen mit einer Reihe von Knötchen versehen ist. d. Vergrösserter Theil der Schale mit wenig vorgeschrittener Verwitterung, wo der Zwischenraum zwischen den Lamellen mit einer Reihe von Nadelstichen ähnlichen Puncten versehen ist. Pag. 152.
14. **Aptychus exsculptus n., n. sp.** Ebendaher. In natürlicher Grösse. Pag. 153.
15. **Sphaerodus gigantiformis n., n. sp.** Aus weissem Ammonitenkalk der Sette Comuni. Pag. 155.

IV.



Tab. V.

1. **Holaster cor n.** Aus dem Biancone von Schio und aus der Nähe von Verona. a. Steinkern von unten. b, c. Schale von oben und von der Seite. Pag. 161.

2. **Terebratula contorta** Schafh. Aus einem weissen Kalkstein von Novale. a, b, c. Von oben, von vorn und von der Seite. Pag. 165.

3. **Terebratula biplicataeformis n., n. sp.** Ebendaher. a, b, c. Von oben, von vorn und von der Seite. Pag. 165.

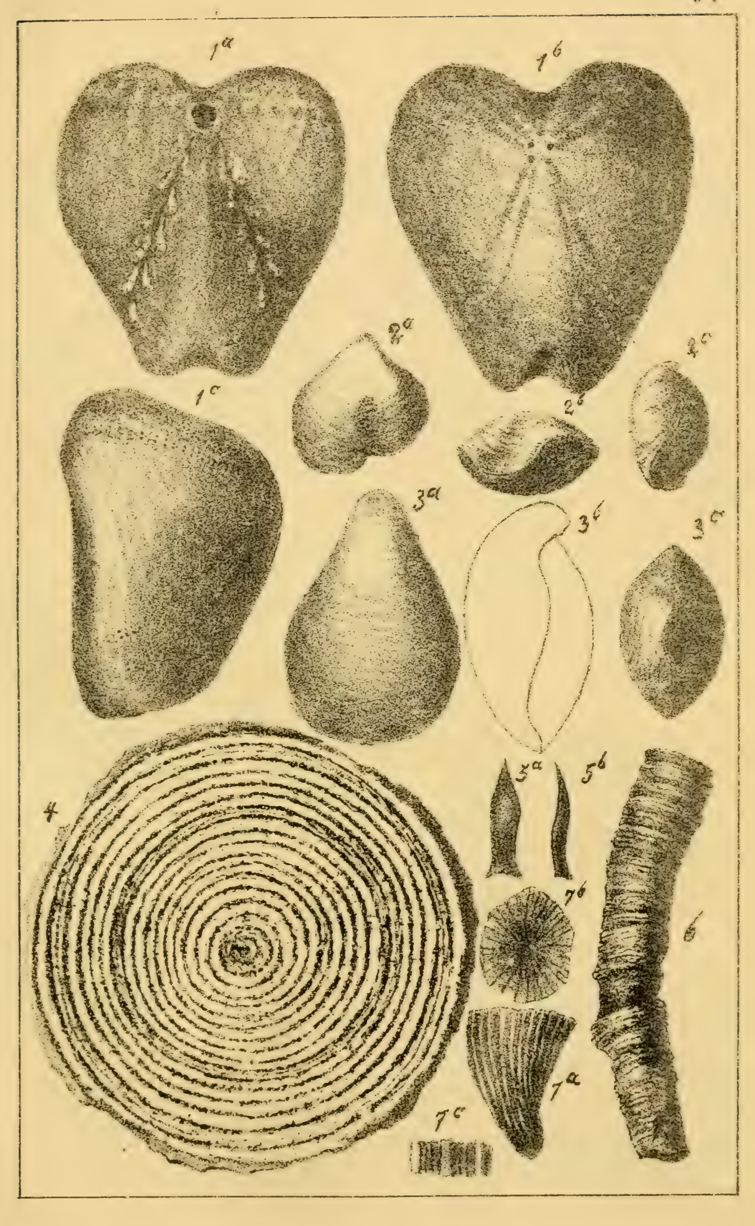
4. **Acmaea laeviformis n., n. sp.** Steinkern aus dem Biancone von Cesuna in den Sette Comuni. Pag. 172.

5. **Oxyrhina angustidens** Ag. Aus einem, muthmasslich dem Kreidegebirge angehörendem weissem Kalkstein von Novale. a. Von oben. b. Von der Seite, in natürlicher Grösse. Pag. 176

6. **Trochocyathus cornutus** Haime. Aus dem Nummulitenkalk der Berischen Hügel, in natürlicher Grösse. Pag. 182.

7. **Turbinolia Roncana n., n. sp.** Aus der Basaltbreccie von Roncà. a. Von der Seite. b. Von oben. c. Ein stark vergrössertes Stückchen der Aussenseite. Pag. 182.

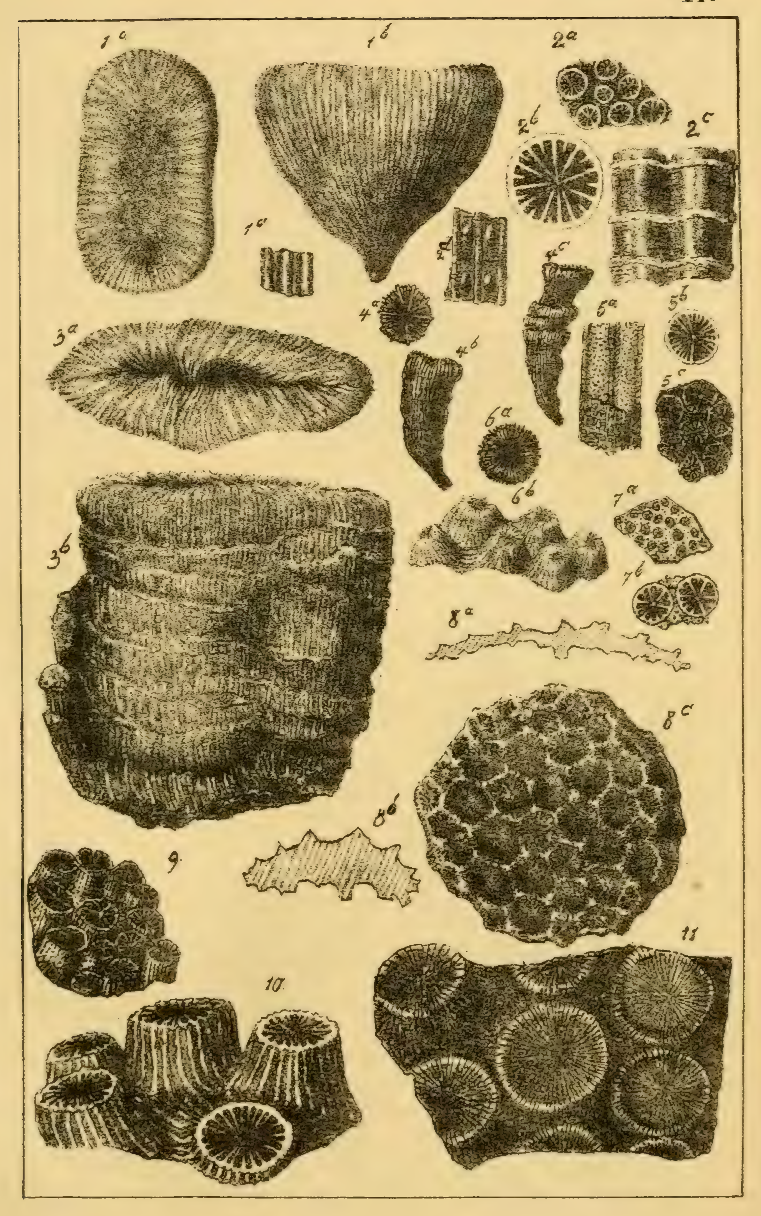
V.



Tab. VI.

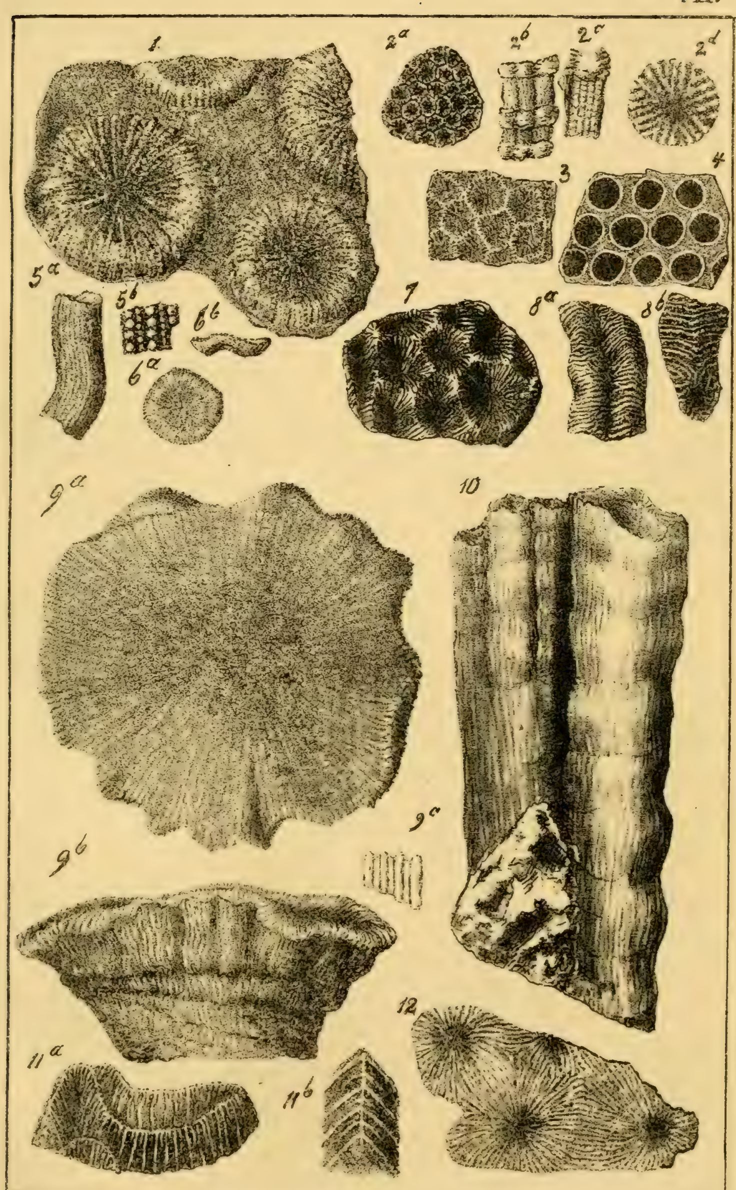
1. **Trochocyathus sinuosus** E. H. Aus der Basaltbreccie von Roncà. a. Von oben. b. Von der Seite. c. Ein stark vergrössertes Stückchen der Oberfläche. Pag. 182.
2. **Araeacis Auvertiaca** E. H. Von Monte Viale. a. Ein Stückchen der Oberfläche in natürlicher Grösse. b. Eine vergrösserte Zelle von oben. c. Zwei vergrösserte Zellen von der Aussenseite. d. Stark vergrösserte Ansicht der Innenseite einer Zelle, die Zwischenräume zwischen den Septen zeigend. Pag. 183.
3. **Trochosmilia multilobata** Bell. Aus dem Basalttuff von Villa Pasini bei Lugo im Vicentinischen. a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 183.
4. **Parasmilia aequicostata n., n. sp.** Ebendaher. a. Ansicht von oben. b, c. Verschieden gestaltete Individuen von der Seite. Pag. 183.
5. **Stylina tecta** Cat. Aus dem Nummulitenkalk von Monte Viale. a. Ein vergrössertes Einzelwesen einer rasenförmigen Kolonie, zum Theil im Durchschnitt, die Mitte und die grossen, gekörnten Lamellen zeigend, zum Theil von der Aussenseite sichtbar. b. Vergrösserte Ansicht einer Zelle von oben. c. Ein Theil der Kolonie in natürlicher Grösse. Pag. 184.
6. **Stylina Montevialensis n.** Von Monte Viale. a. Eine Zelle von oben, etwas vergrössert. b. Theil einer grossen rasenförmigen Kolonie. Pag. 184.
7. **Stylocoenia Taurinensis** E. H. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Ein Stückchen einer überrindenden Kolonie. b. Vergrösserte Zellen. Pag. 184.
8. **Astrocoenia numisma** E. H. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a, b. Verticaldurchschnitt zweier verschieden gestalteter Individuen. c. Ansicht von oben, in natürlicher Grösse. Pag. 184.
9. **Astraea alveolaris** Cat. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle; ein Theil einer Kolonie in natürlicher Grösse. Pag. 184.
10. **Phyllocoenia irradians** E. H. Ebendaher. do. Pag. 185.
11. **Astraea Guettardi** Dfr. Aus der Breccie von Laverda. Ein Theil einer Kolonie in natürlicher Grösse. Pag. 185.

VI.



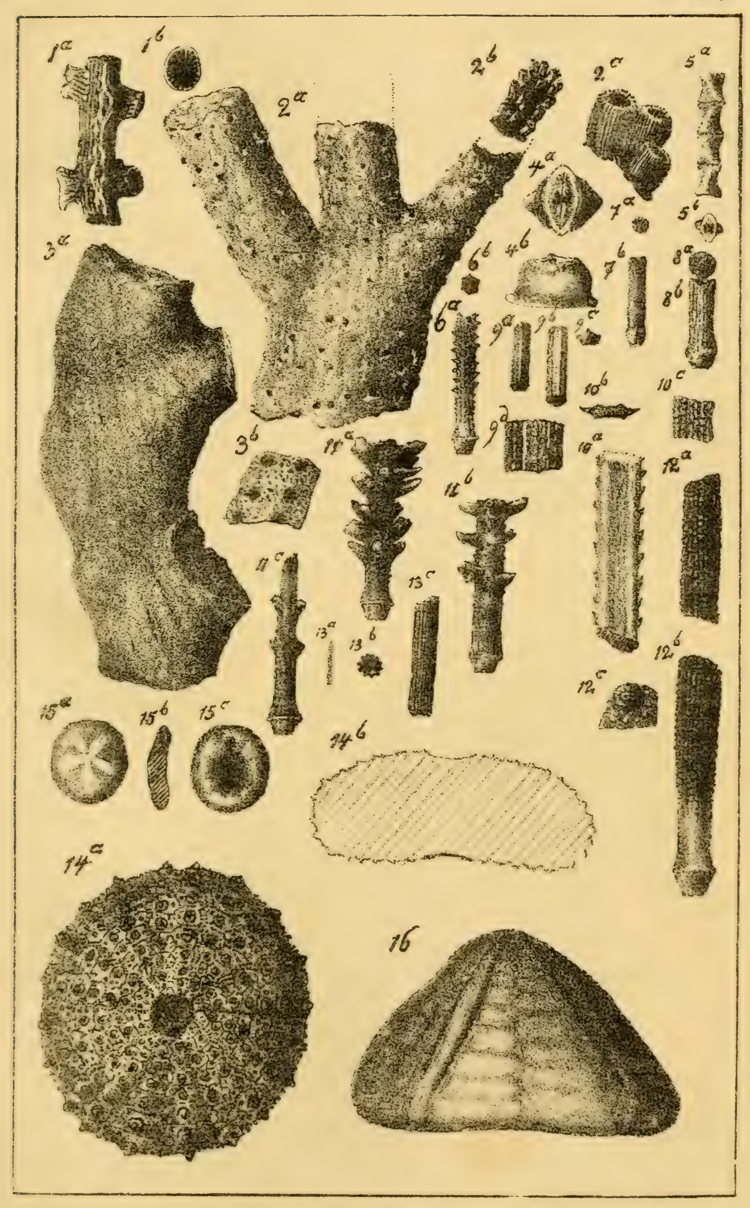
Tab. VII.

1. **Astraea Rocchettina** Michn. Aus der Breccie von Laverda. Pag. 185.
2. **Siderastraea crenulata** Blv. a. Aus der Nummulitenformation von Marostica, ein Stück der Oberfläche einer Inkrustation zeigend. b. Ein etwas vergrössertes Stückchen der freistehenden Unterseite eines Stockes von Torricelle. c. Ein vergrösserter Theil des unter b. bezeichneten Stückchens. d. Obere Ansicht einer stark vergrösserten Zelle, von Torricelle. Pag. 185.
3. **Astraea (?) miocena** Cat. Stückchen eines rasenförmig ausgebreiteten Stockes von oben gesehen. Aus dem Nummulitengebirge von Laverda. Pag. 185.
4. **Astrea (?) profundata** Cat. Obere Ansicht eines quer durchgebrochenen grossen Stockes von Torricelle, in natürlicher Grösse. Pag. 185.
5. **Cladocora caespitosa** E. H. Aus der Breccie von Valle Sangonini. a. Seitenansicht in natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stückchen. Pag. 185.
6. **Cyclolithus lenticularis** Arch. Aus dem Nummulitengebirge von Schio. a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 186.
7. **Monticularia (?) venusta** Cat. Von Laverda. Ein Theil eines grossen Stockes. Pag. 186.
8. **Cyathoseris infundibuliformis** E. H. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Ein kleines Stückchen einer grossen Kolonie in natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stückchen. Pag. 186.
9. **Trochoseris distorta** E. H. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Ein einfacher Stock oder var. a. von oben gesehen. b. Derselbe Stock von der Seite. c. Ein Stückchen der berippten Aussenseite. Pag. 186.
10. **do.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. Ein astförmig verlängerter Stock oder var. b. Pag. 186.
11. **do.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Theil eines grossen rasenförmig ausgebreiteten Stockes in natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stückchen desselben. Pag. 186.
12. **do.** Aus dem Nummulitenkalk von Monte Viale. Flache Varietät, selten mit Kämmen versehen und gewöhnlich nur die Zellen als Vertiefungen anzeigend. Pag. 186.


1.
2a
2b
2c
2d
3
4
5a
5b
6b
6a
7
8a
8b
9a
10
9c
9b
11a
11b
12

Tab. VIII.

1. **Dendrophyllia Italica n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Von der Seite. b. Bruchfläche eines Zweiges. Pag. 187.
2. **Dendracis Gervillei** E. H. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Ein dickes, gezweigtes Stück in natürlicher Grösse. b. Ein dünnes, endständiges Stück mit mehr vorragenden Zellen, in natürlicher Grösse. c. Einige vergrösserte Zellen eines endständigen Stückes. Pag. 188.
3. **Porites Deshayesiana** Michn. Aus dem Nummulitengebirge von Torricelle. a. Gezweigte, knollige Masse in natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stückchen der Oberfläche. Pag. 188.
4. **Bourgueticrinus ellipticus** Orb. Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. Stielglied von oben. b. Dasselbe von der Seite. Pag. 188.
5. **Bourgueticrinus Thorenti** Arch. Säulenstück aus dem Nummulitenkalk der Berischen Hügel. a. Von der Seite. b. Von oben. Pag. 188.
6. **Cidaris subularis** Arch. Ein Stachel in natürlicher Grösse aus dem Nummulitenkalk von Brendola in den Berischen Hügeln. a. Von der Seite. b. Im Querdurchschnitt. Pag. 188.
7. **Cidaris sublaevis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Brendola. a. Von der Seite in natürlicher Grösse. b. Querdurchschnitt. Pag. 188.
8. **Cidaris striato-granosa** Arch. Aus dem Nummulitengebirge von Brendola. a. Von der Seite. b. Querdurchschnitt. Pag. 188.
9. **Cidaris incerta** Arch. Ebendaher. a und b. Von zwei verschiedenen Seiten. c. Querdurchschnitt. d. Ein vergrössertes Stückchen der unteren Seite des Stachels. Pag. 188.
10. **Cidaris serrata** Arch. Ebendaher. a. Untere Seite. b. Querdurchschnitt. c. Vergrössertes Stückchen der Rückseite. Pag. 188.
11. **Cidaris cervicornis n., n. sp.** Ebendaher. a, b, c. Drei verschieden geformte Stacheln in natürlicher Grösse. Pag. 188.
12. **Cidaris interlineata** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von S. Orso im Vicentinischen. a, b. Stacheltheile von der Seite in natürlicher Grösse. c. Eine Stachelwarze. Pag. 189.
13. **Cidaris acicularis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Castelvecchio. a. Stachel in natürlicher Grösse. b. Querdurchschnitt eines vergrösserten Stachels. c. Theil eines vergrösserten Stachels von der Seite. Pag. 189.
14. **Echinometra Thomsoni** Arch. Aus dem Nummulitenkalk der Berishen Hügel. a. Von oben in natürlicher Grösse. b. Durchschnitt. Pag. 189.
15. **Echinocyamus subcaudatus** Ag. Ebendaher. a. Von oben. b. Durchschnitt. c. Von unten. Pag. 189.
16. **Conoclypus Bouéi** Ag. (= Conoclypus conoideus Ag. var. b.). Aus dem Nummulitengebirge von Santa Libera di Malò. Pag. 192.



1a
1b
2a
2b
2c
5a
4a
7a
5b
3a
6b
4b
7b
8a
8b
6a
9a
9b
9c
10b
10c
9d
3b
11a
11b
10a
12a
11c
13c
13a
13b
12b
12c
15a
15b
15c
14b
14a
16

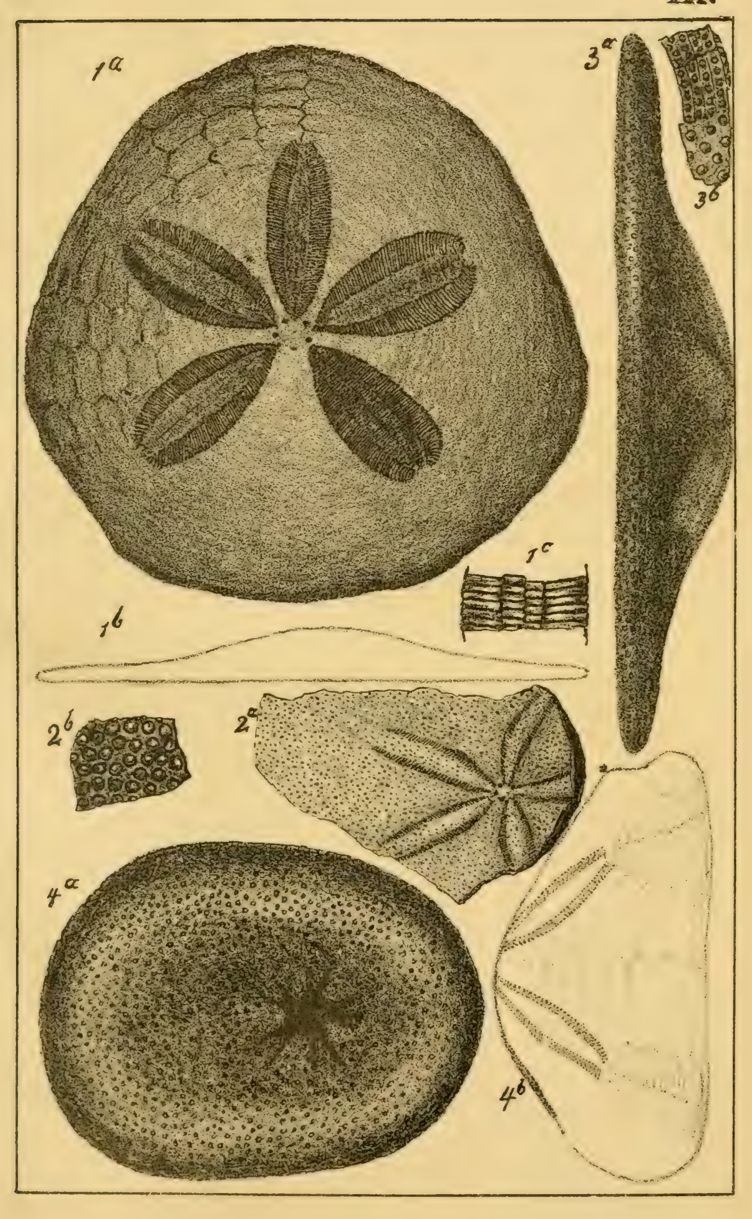
Tab. IX.

1. **Scutella subrotundaeformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitengebirge von Schio. a. Von oben. b. Im Durchschnitt. c. Ein Theil eines Fühlergangs oder der fünfblätterigen Zeichnung. Pag. 189.

2. **Scutella Lugoana n., n. sp.** Aus der Basaltbreccie von Lugo. a. Der mittle Theil der oberen Seite mit der fünfblätterigen Zeichnung. b. Vergrösserte Ansicht der Stachelnarben. Pag. 189.

3. **Echinanthus Halaensis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Schio. a. Von der langen und schmalen Seite. b. Ein vergrössertes Stückchen der Oberfläche der Schale, sowie die eine Hälfte eines Fühlergangs mit dessen Stachelnarben. Pag. 190.

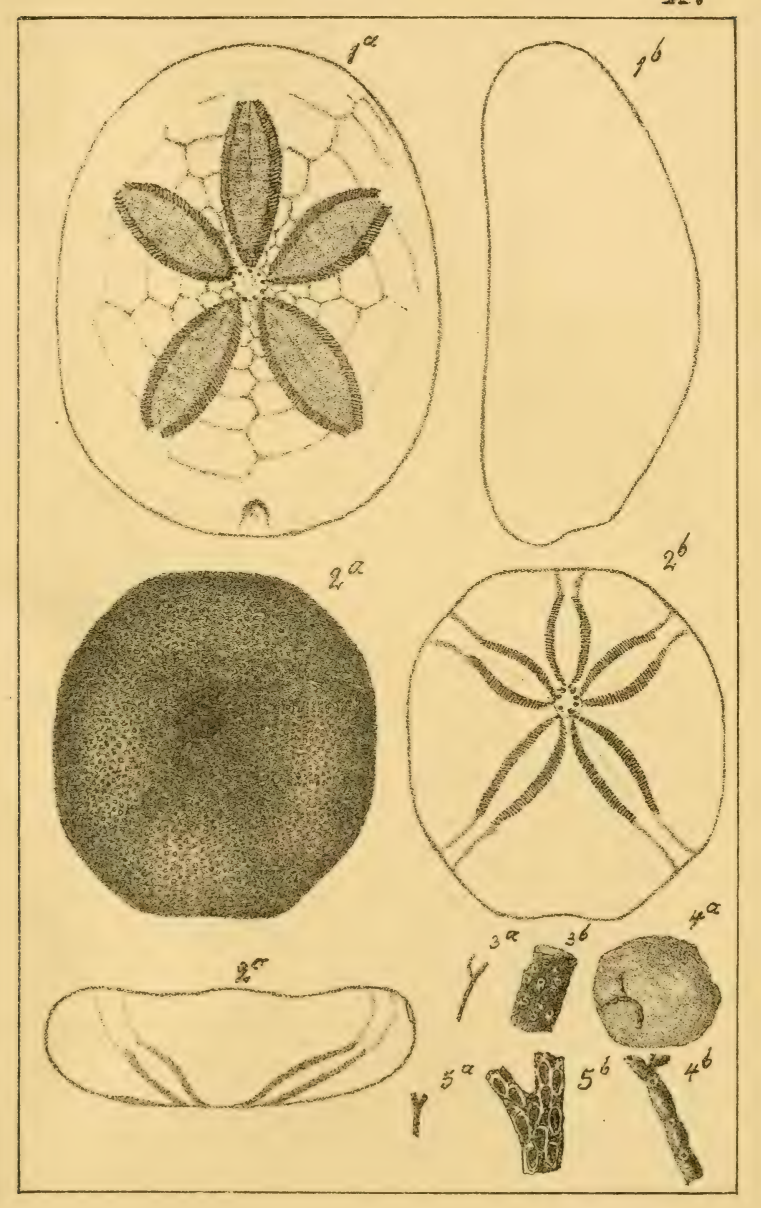
4. **Echinanthus Bericus n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk des Lionathales in den Berischen Hügeln. a. Von unten. b. Von der Seite. Pag. 190.


1a
1b
1c
2a
2b
3a
3b
4a
4b

Tab. X.

1. **Echinanthus Veronensis n.** Aus dem Nummulitenkalk von S. Leonardo bei Verona. a. Von oben. b. Längsdurchschnitt. Pag. 191.
2. **Echinanthus Ataxensis** Cotteau. Aus dem Nummulitenkalk des Vicentinischen. a. Von unten. b. Von oben. c. Von der Seite. Pag. 191.
3. **Hornera verrucosaeformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserter Theil. Pag. 195.
4. **Stomatopora pachystoma** Schaur. Auf Hymenocyclus von Verona. a. In natürlicher Grösse. b. Einige vergrösserte Zellen. Pag. 195.
5. **Cellaria macrostoma** Reuss. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. Pag. 195.

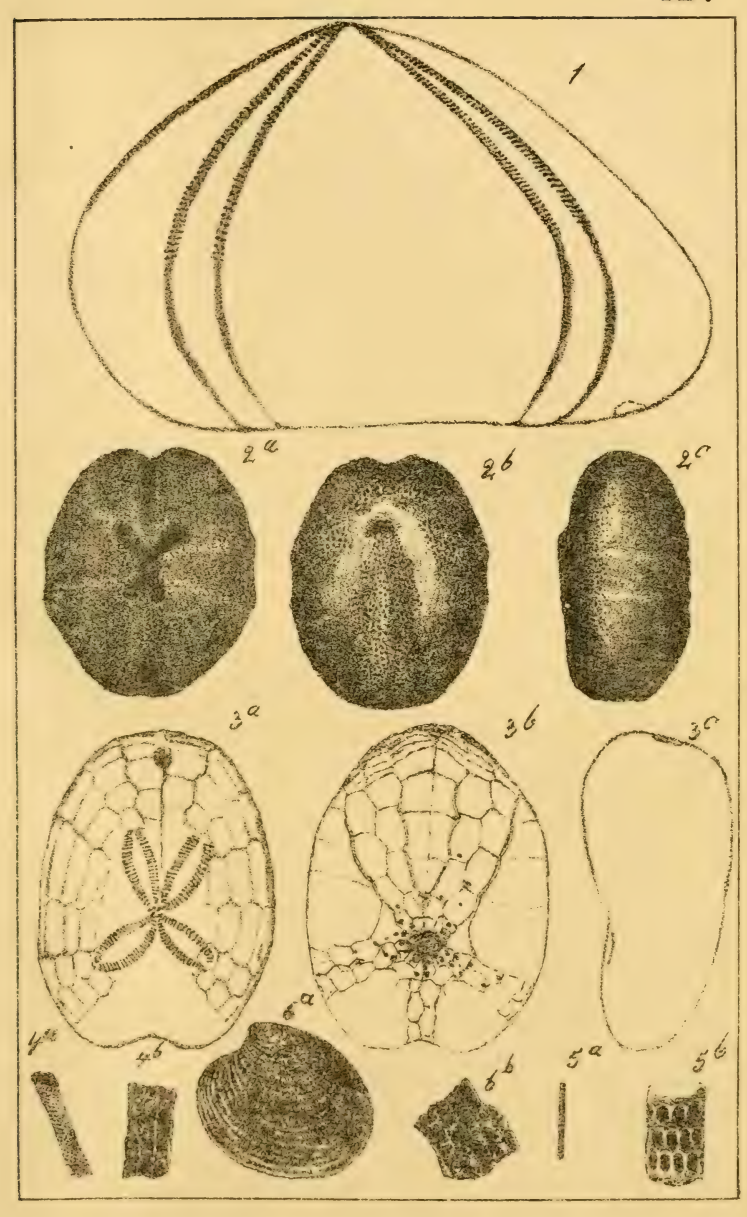
X.



Tab. XI.

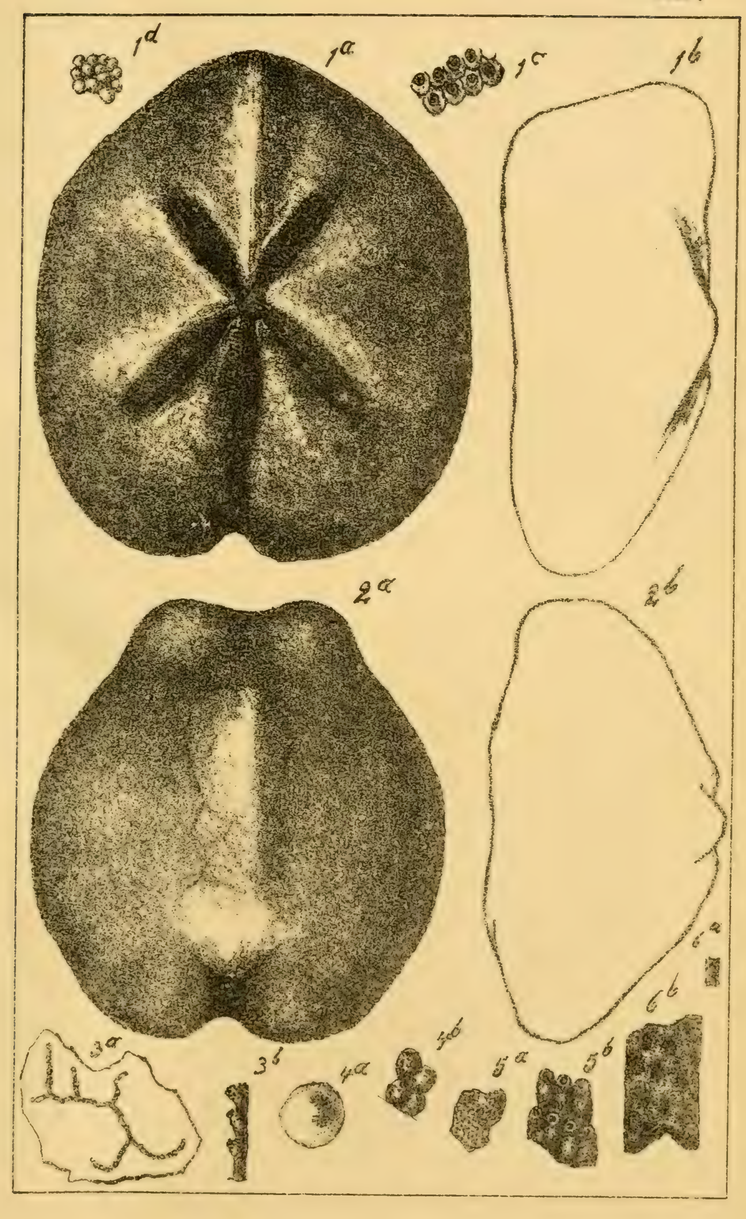
1. **Echinolampas Montevialensis n., n. sp.** In natürlicher Grösse, aus dem Nummulitenkalk von Monte Viale. Pag. 191.
2. **Brissopsis elegans** Arch. Aus dem Nummulitengebirge von Schio. a. Von oben. b. Von unten. c. Von der Seite. Pag. 192.
3. **Brissopsis Sowerbyiformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitengebirge von Schio. Ein der Stachelnarben beraubtes Exemplar. a. Von oben. b. Von unten. c. Von der Seite. Pag. 191.
4. **Cricopora tubiformis** Schaur. Aus der Basaltbreccie von Sangonini. a. Ein Rohr bildend, in natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Zellen. Pag. 195.
5. **Cricopora verticillata** Michn. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössertes Stückchen. Pag. 195.
6. **Escharina Stracheyi** Arch. Inkrustirend: aus der Basaltbreccie von Roncà. a. In natürlicher Grösse auf Cytherea. b. Vergrösserte Zellen mit und ohne den oberen Theil, an welchem die Mündung sich befindet. Wir glauben, dass diese Art als eine inkrustirende Form der von uns als Cricopora tubiformis beschriebenen Bryozoe zu betrachten ist. Pag. 195.

XI.



Tab. XII.

1. **Schizaster rimosus** Des. Aus dem Nummulitengebirge von Schio. a. Von oben. b. Von der Seite, in natürlicher Grösse. c. Die grösseren, auf der unteren Seite stehenden Stachelnarben, etwas vergrössert. d. Die kleinen, auf der oberen Seite stehenden Stachelnarben, vergrössert. Pag 193.
2. **Schizaster Montevialensis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Monte Viale. A. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 193.
3. **Aulopora rugulosa** Reuss. Auf Ostrea gigantea, von Laverda. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrösserter Theil. Pag. 195.
4. **Escharina pustulosa** Edw. Auf Hymenocyclus von S. Orso. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Zellen. Pag. 195.
5. **Escharina Stracheyi** Arch. Auf Ostrea gigantea, aus dem Nummulitenkalk der Berischen Hügel. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Zellen. Pag. 195.
6. **Eschara Torricellensis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössertes Stückchen. Pag. 196.


XII.
1d
1a
1c
1b
2a
2b
3a
3b
4a
5a
5b
6a
6b

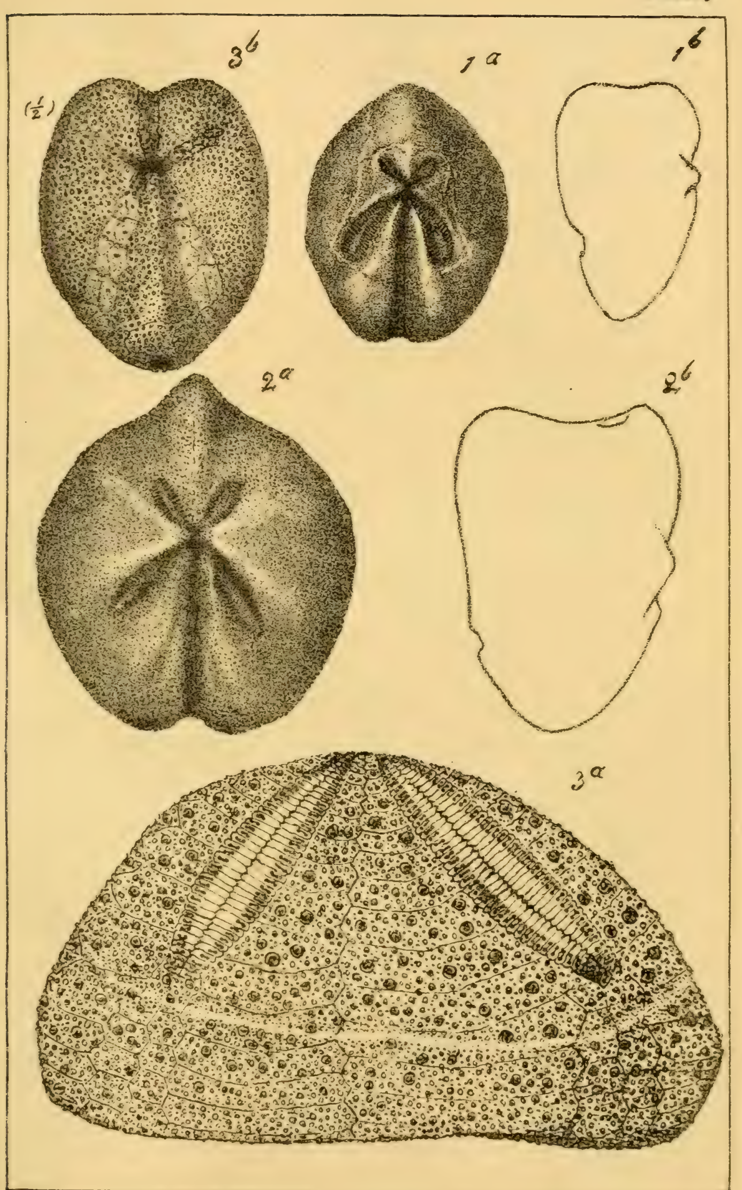
Tab. XIII.

1. **Schizaster Beloutschistanensis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. Von oben. b. Von der Seite. (V. Tab. XIV, fig. 1.) Pag. 193.

2. **Schizaster Newboldi** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 194.

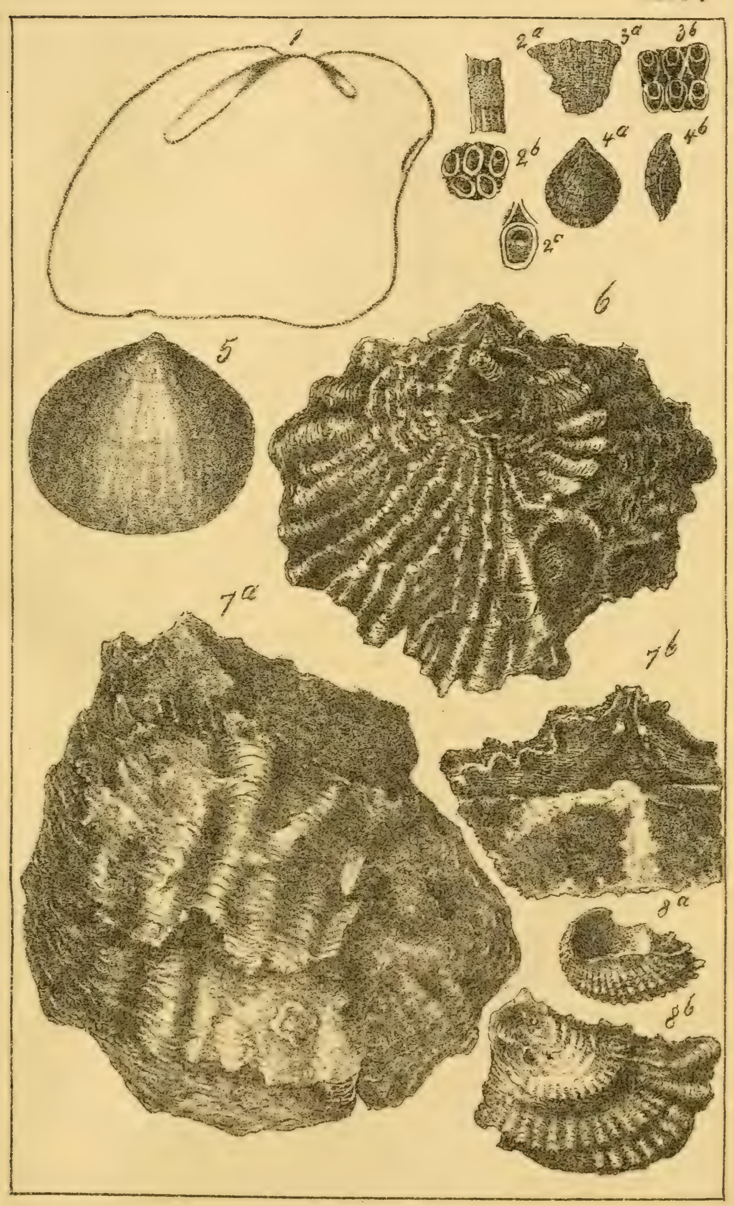
3. **Breynia carinataeformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk der Berischen Hügel. a. Von der Seite, in natürlicher Grösse. b. Von unten, linear um die Hälfte verkleinert. Pag. 194.

XIII.



Tab. XIV.

1. **Schizaster Beloutschistanensis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk der Berischen Hügel. (V. Tab. XIII, fig. 1.) Pag. 193.
2. **Eschara excavata** Michn. Auf einer Koralle aus der breccìola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrösserter Theil. c. Eine stark vergrösserte Zelle. Pag. 196.
3. **Lunulites bimarginatus** Schaur. Aus dem Kalk mit kleineren und flachen Nummuliten von S. Orso. a. Ein Theil in natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Zellen. Pag. 196.
4. **Terebratulina tenuistriata n.** Aus dem Nummulitengebirge von Brendola. a. Von der Seite der kleinen Klappe. b. Von der schmalen Seite. Pag. 196.
5. **Anomia tenuistriata** Dsh. Aus dem Nummulitengebirge von Castello di Magré im Vicentinischen. Pag. 197.
6. **Ostrea Martinsii** Arch. Aus dem tuffartigen Nummulitenkalk von Brendola. Pag. 197.
7. **Ostrea cyathula** Lk. Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. Grössere Klappe. b. Ein Theil der Muschel, die Schlossgegend, welche jedoch nur in seltenen Fällen so vollständig ausgebildet sein dürfte, zeigend. Pag. 197.
8. **Ostrea flabellula** Lk. Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. und b. Zwei verschiedene Individuen, in natürlicher Grösse. Pag. 198.

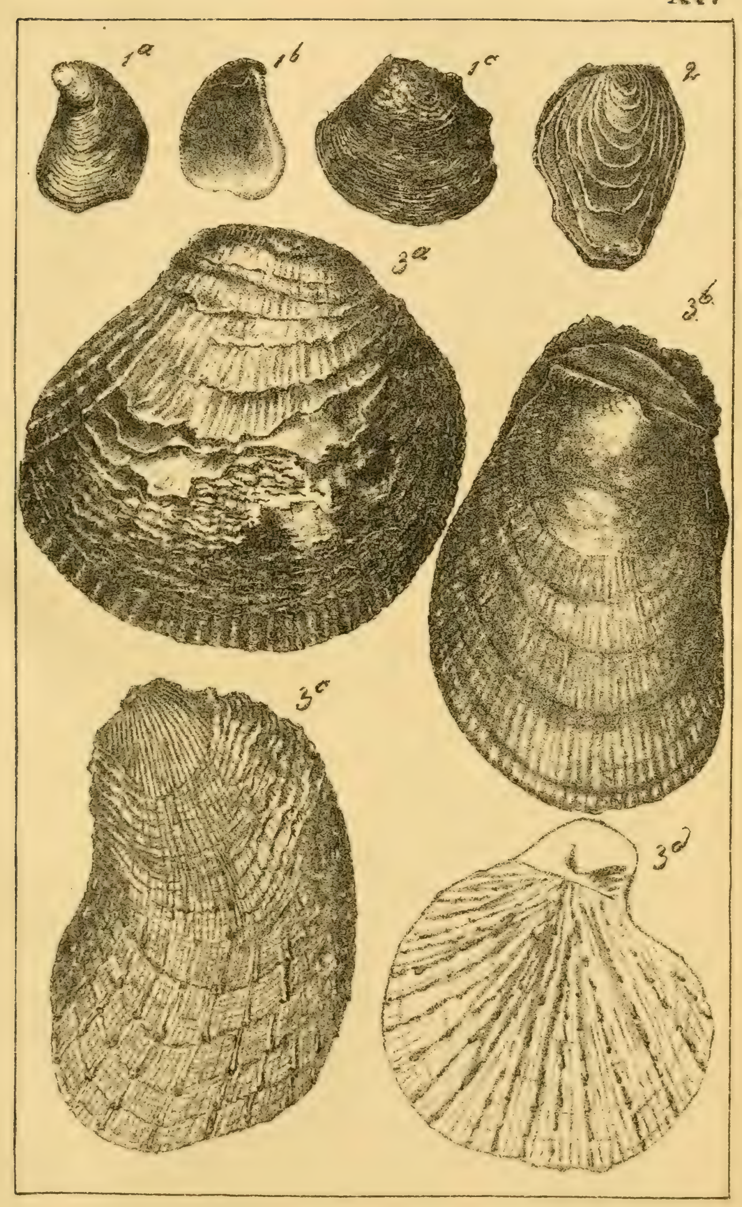

1
2a
3a
3b
2b
4a
4b
2c
5
6
7a
7b
8a
8b

Tab. XV.

1. **Ostrea flabellulaeformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. u. b. Ein schmales Individuum von aussen und innen. c. Ein etwas breites Individuum. Pag. 198.

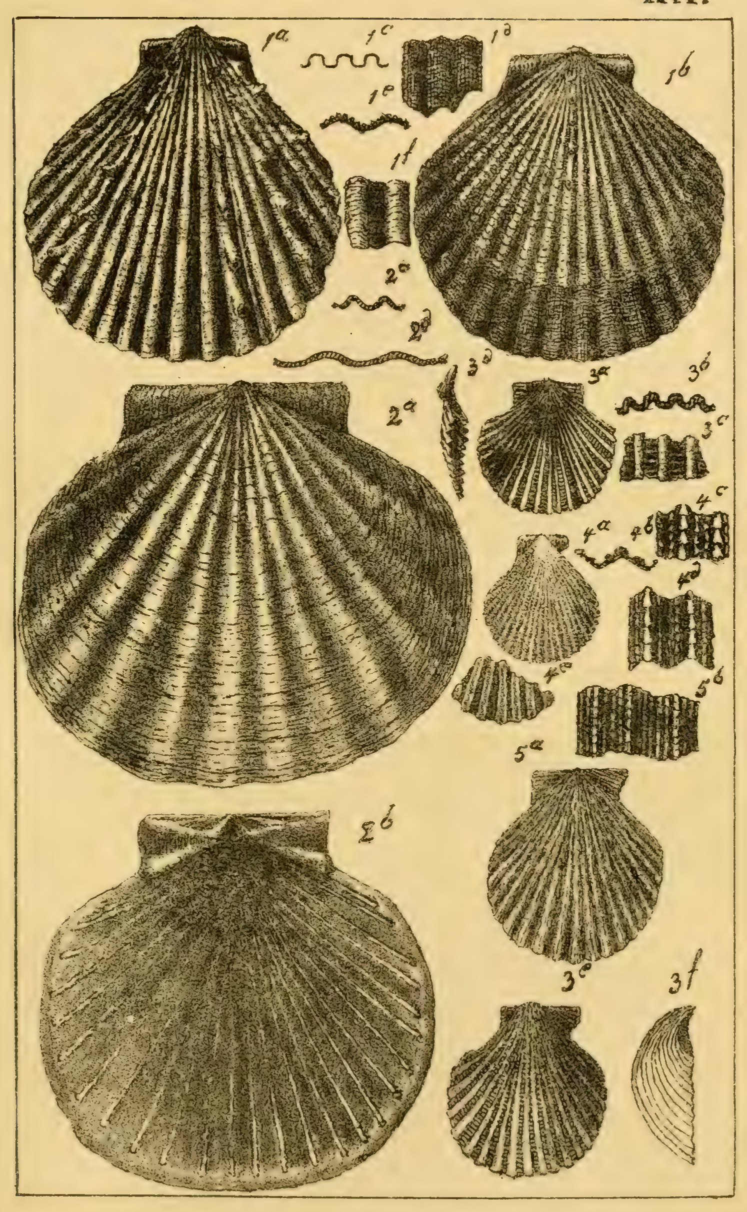
2. **Ostrea lamellaris** Dsh. Aus dem tuffartigen Kalkstein des Nummulitengebirges der Berischen Hügel. Pag. 199.

3. **Spondylus radula** Lk. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Var. lamellosa n. Ansicht der grossen Klappe. b. u. c. Ein schmales Individuum von oben und unten. e. Var. contorta n. von der Seite der kleinen Klappe. Pag. 199.


1a
1b
1c
2
3a
3b
3c
3d

Tab. XVI.

1. **Spondylus subspinosus** Mü. Aus dem Nummulitenkalk von Schio. a. Rechte, mit stärkeren Stacheln besetzte Klappe. b. Linke Klappe, welche flachere Rippen hat. c. Durchschnitt, die Form der Rippen der rechten Klappe zeigend. d. Ansicht der Rippen der linken Klappe am Ausgehen derselben am Bauchrande. e. Durchschnitt der Rippen der linken Klappe am Bauchrande. f. Vergrösserte Ansicht der zugerundeten Rippen der rechten mit starken Dornen besetzten Klappe. Pag. 199.
2. **Pecten solarium** Lk. Aus dem Nummulitengebirge von Schio. Ein Exemplar von mittler Grösse. a. Rechte Klappe. b. Rechte Klappe von innen. c. Durchschnitt der Rippen in der Nähe des Wirbels. d. Durchschnitt der Rippen in der Nähe des Bauchrandes. Pag. 200.
3. **Pecten Michelottii** Arch. Aus der Brecciola von Villa Pasini bei Lugo. a. Linke, durch ihre Einsenkung nach innen kenntliche Klappe. b. Vergrösserte Ansicht der Rippen im Durchschnitt. c. Vergrösserte Ansicht der Aussenseite der Schale. d. Linke Schale von der Seite gesehen. e. Rechte Klappe von oben. f. Rechte Klappe von der Seite. Pag. 201.
4. **Pecten Gravesi** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Brendola in den Berischen Hügeln. a. Rechte Klappe in natürlicher Grösse. b. Durchschnitt der Rippen. c. Vergrösserte Ansicht der oberen Seite der Rippen mehr gegen den Rand hin. d. Vergrösserte Ansicht der Rippen mehr gegen den Wirbel hin. e. Innenseite der Schale. Pag. 202.
5. **Pecten tripartitus** Dsh. Aus dem Nummulitenkalk von Brendola in den Berischen Hügeln. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Ansicht der Rippen gegen den Bauchrand hin. Pag. 202.


1a
1c
1d
1b
1e
1f
2c
2d
3d
3a
3b
2a
3c
4c
4a
4b
4d
4e
5b
5a
2b
3e
3f

Tab. XVII.

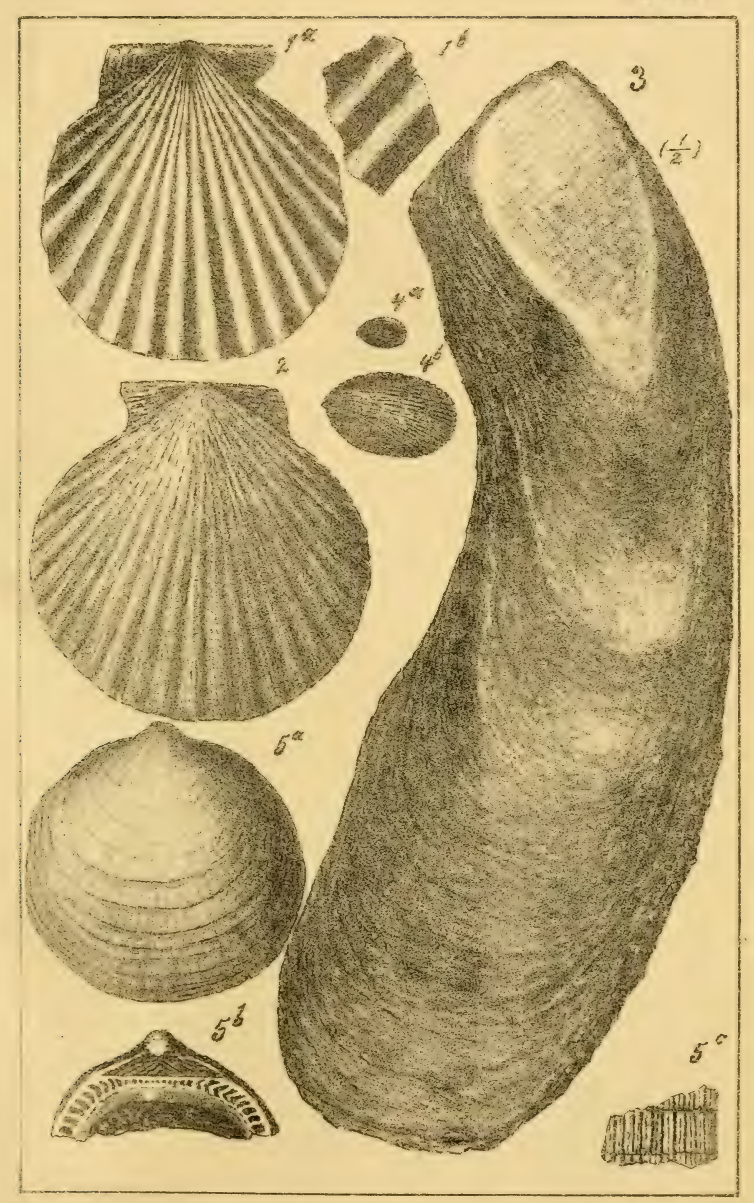
1. **Pecten Bouéiformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. Rechte Klappe eines kleinen Individuums in natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stückchen der linken Klappe. Pag. 200.

2. **Pecten subopercularis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. Pag. 202.

3. **Perna elongata n., n. sp.** Aus dem Nummulitengebirge von Priabona. Linear um die Hälfte verkleinert. Pag. 202.

4. **Modiola Bellardii n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. Pag. 203.

5. **Pectunculus pilosus** Blv. Aus dem Nummulitengebirge von Priabona. a. In natürlicher Grösse. b. Ansicht des Schlosses. c. Vergrösserter Theil der Oberfläche. Pag. 204.


1a
1b
3
(1/2)
4a
4b
2
5a
5b
5c

Tab. XVIII.

1. **Pectunculus pilosus** Blv. Steinkern aus dem Grobkalk der Berischen Hügel. Pag. 204.

2. **Pectunculus dispar** Dfr. (= P. granulatus Gf.). Aus der Basaltbreccie von Lugo. a. Innenseite. b. Aussenseite. c. Vergrösserte Theile der Oberfläche zweier Individuen, von welchen das eine vorherrschend mit stärkeren und schwächeren radiirenden Linien versehen, das andere durch kräftigere Radiallinien und Zuwachsstreifen mit gegitterter Zeichnung (Pect. granulatus Gf.) geziert ist. Pag. 204.

3. **do.** Aus der Brecciola von Lugo. a. Ein quer verlängertes Individuum, welches wir nur als eine Varietät von P. dispar betrachten. b. Ein vergrösserter Theil der Oberfläche. Pag. 204.

4. **Nucula similis** Sow. Ein etwas grosses Individuum aus der Brecciola von Lugo. Pag. 205.

5. **Crassatella sulcata** Sow. Steinkern aus dem Nummulitengebirge von Priabona. Pag. 206.

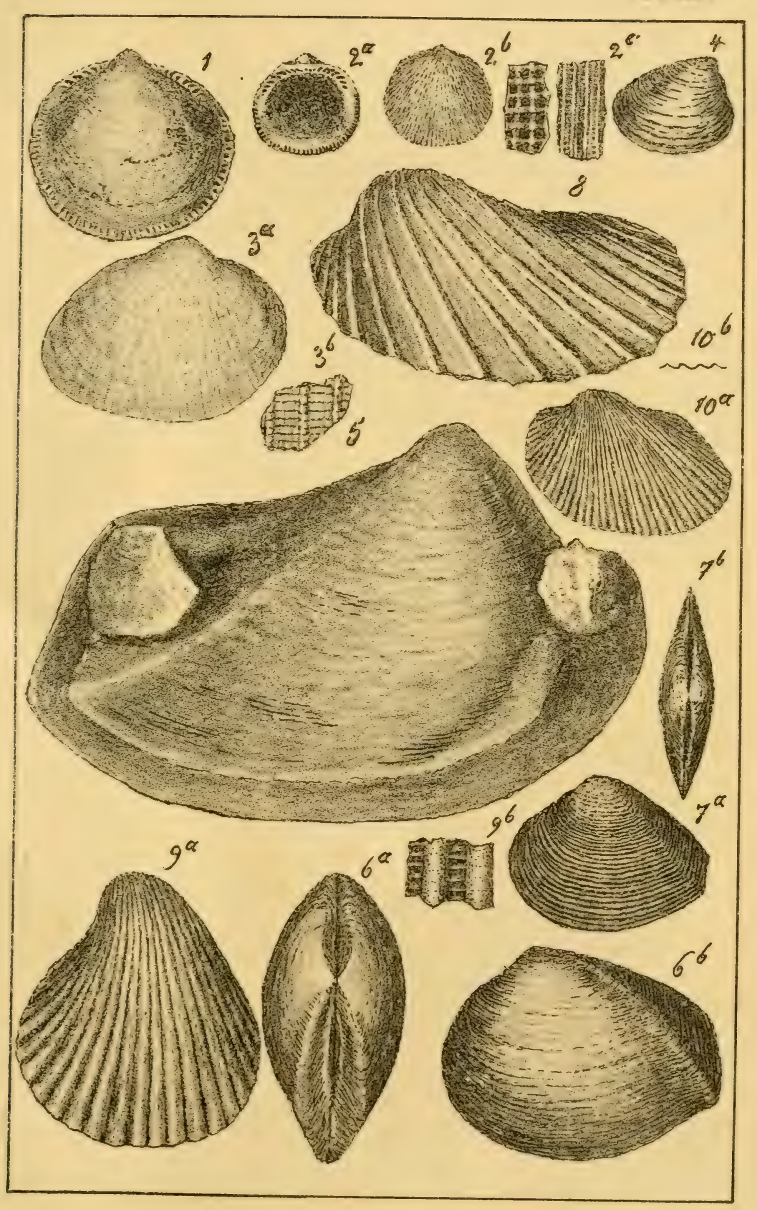
6. **Crassatella ponderosa** Nyst. Ein kleineres etwas verkürztes Individuum aus der Brecciola von Lugo. a. Linke Klappe. b. Ansicht von der Schlossseite. Ein grösseres, mehr verlängertes Individuum ist auf Taf. 19, fig. 1 abgebildet. Pag. 206.

7. **Crassatella propinqua** Watelet. Aus der Brecciola von Lugo. a. Linke Klappe. b. Ansicht von der Schlossseite. Pag. 206.

8. **Cardita Arduini** A. Brngn. Steinkern in natürlicher Grösse aus dem tuffartigen Kalk des Nummulitengebirges von Schio. Pag. 206.

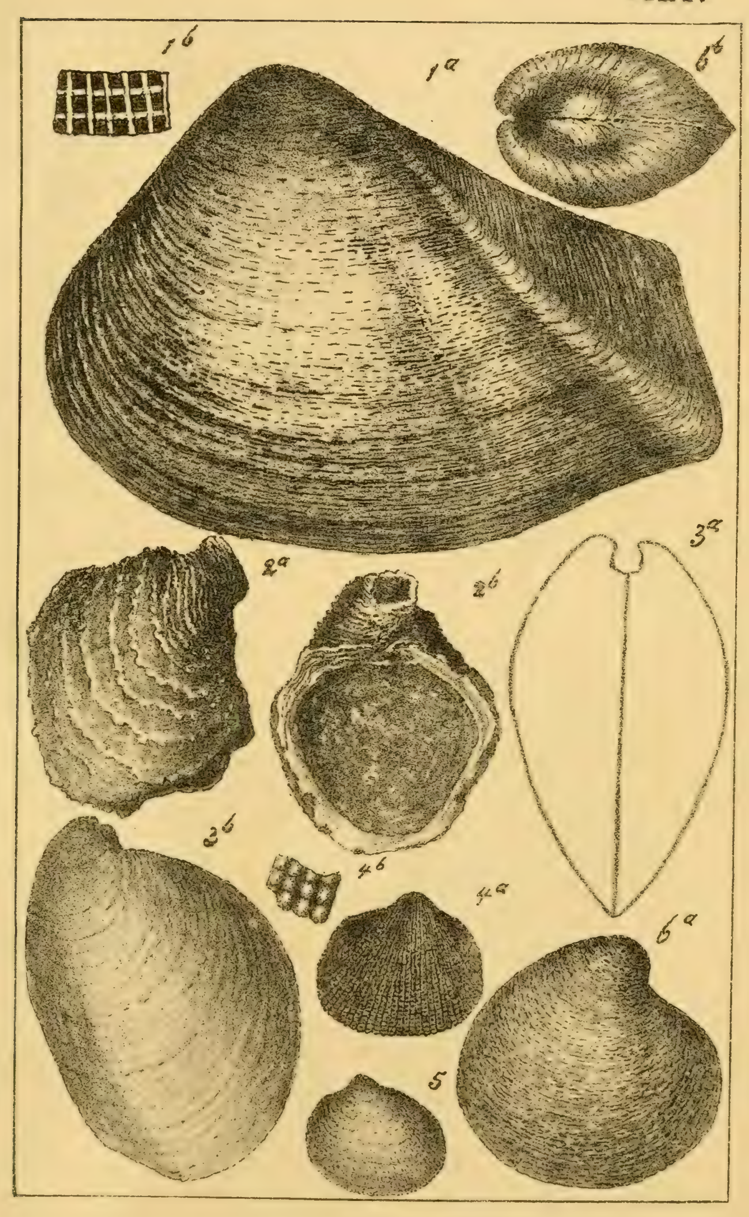
9. **Cardium Pereziformis n., n. sp.** Aus der Basaltbreccie von Lugo. a. Von der Seite. b. Vergrössertes Stück der Schale. Pag. 209.

10. **Cardium Poleanum n., n. sp.** Aus dem Tuff von Poleo. a. Linke Klappe. b. Querdurchschnitt durch die Rippen. Pag. 209.


1
2a
2b
2c
4
8
3a
10b
3b
10a
5
7b
7a
9b
9a
6a
6b

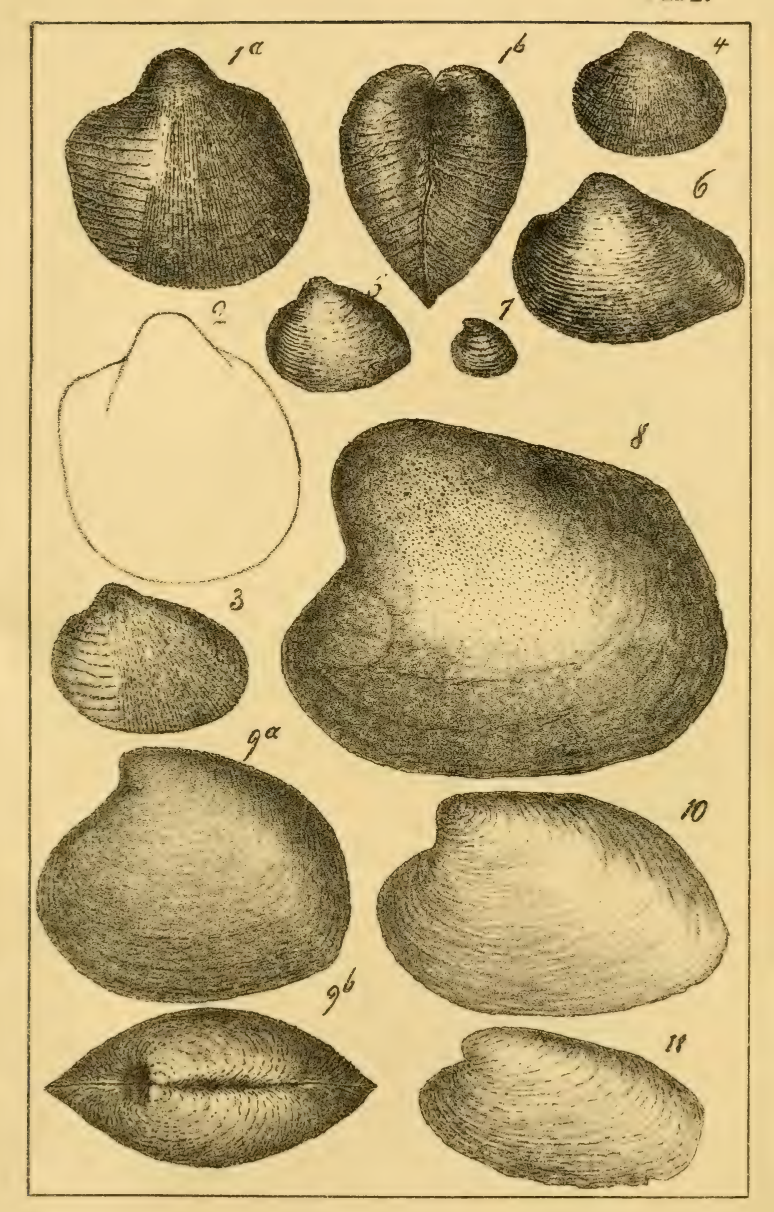
Tab. XIX.

1. **Crassatella ponderosa** Nyst. a. Ein grosses etwas nach hinten verlängertes Individuum aus der Brecciola von Lugo. Tab. 18, fig. 6 ist ein jüngeres, etwas kürzer erscheinendes Individuum abgebildet. b. Ein vergrösserter Theil der verwitterten Oberfläche. Pag. 206.
2. **Chama calcarata** Lk. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Grosse Klappe von der Aussenseite. b. Dieselbe von der Innenseite. Pag. 208.
3. **Cardium limaeformis** Arch. Etwas verdrückter Steinkern aus dem tuffartigen Kalkstein von Schio. a. Längsdurchschnitt. b. Ansicht von der breiten Seite. Pag. 209.
4. **Cardium scobinella** Dsh. Aus der Brecciola von Lugo. a. Rechte Klappe. b. Vergrösserter Theil der Schale. Pag. 210.
5. **Cardium raristriatum** Bell. Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 211.
6. **Cyprina striatissima n., n. sp.** Exemplar mit etwas abgeriebener Schale aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. Rechte Klappe. b. Ansicht eines Steinkerns von der vorderen Seite. (V. Tab. 20, fig. 9—11 und Tab. 21, fig. 1.) Pag. 212.


1b
1a
6b
2a
2b
3a
3b
4b
4a
6a
5

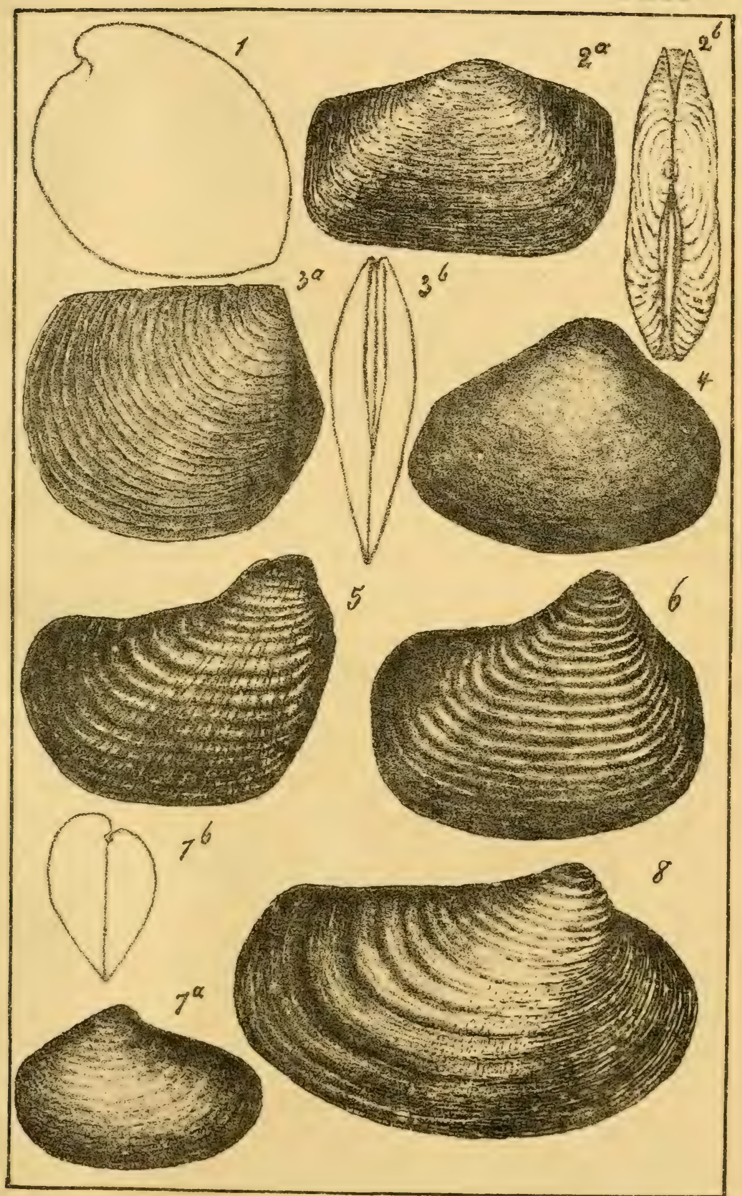
Tab. XX.

1. **Cardium Pasinii var. genuina n., n. sp.** Aus der Brecciola von Villa Pasini bei Lugo. a. Linke Klappe. b. Ansicht von der vorderen Seite. Pag. 210.
2. **do. var. protracta n.** Umriss. Ebendaher. Pag. 211.
3. **do. var. contracta n.** Ebendaher. Pag. 211.
4. **Cardium raristriatum** Bell. Aus dem Tuff von Poleo. Pag. 211.
5. **Cyrena semistriata** Dsh., **var. trigona n.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. Pag. 212.
6. **do. var. cuneiformis n.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. Pag. 212.
7. **Cyrena antiqua** Fér. Aus dem grünen tuffartigen Kalkstein von Schio. Pag. 212.
8. **Cyprina rustica** Flem. Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Priabona. Pag. 214.
9. **Cyprina striatissima n., n. sp., var. intermedia n.** Aus der Brecciola von Lugo. a. Linke Klappe. b. Ansicht von der Schlossseite. Pag. 212.
10. **do. var. contracta n.** Ebendaher. Pag. 213.
11. **do. var. contracta n.** Etwas verdrückt. Aus dem grünen, tuffähnlichen Kalkstein von Schio. (V. Tab. 19, fig. 6 und Tab. 21, fig. 1.) Pag. 213.


1a
1b
4
6
2
5
7
8
3
9a
10
9b
11

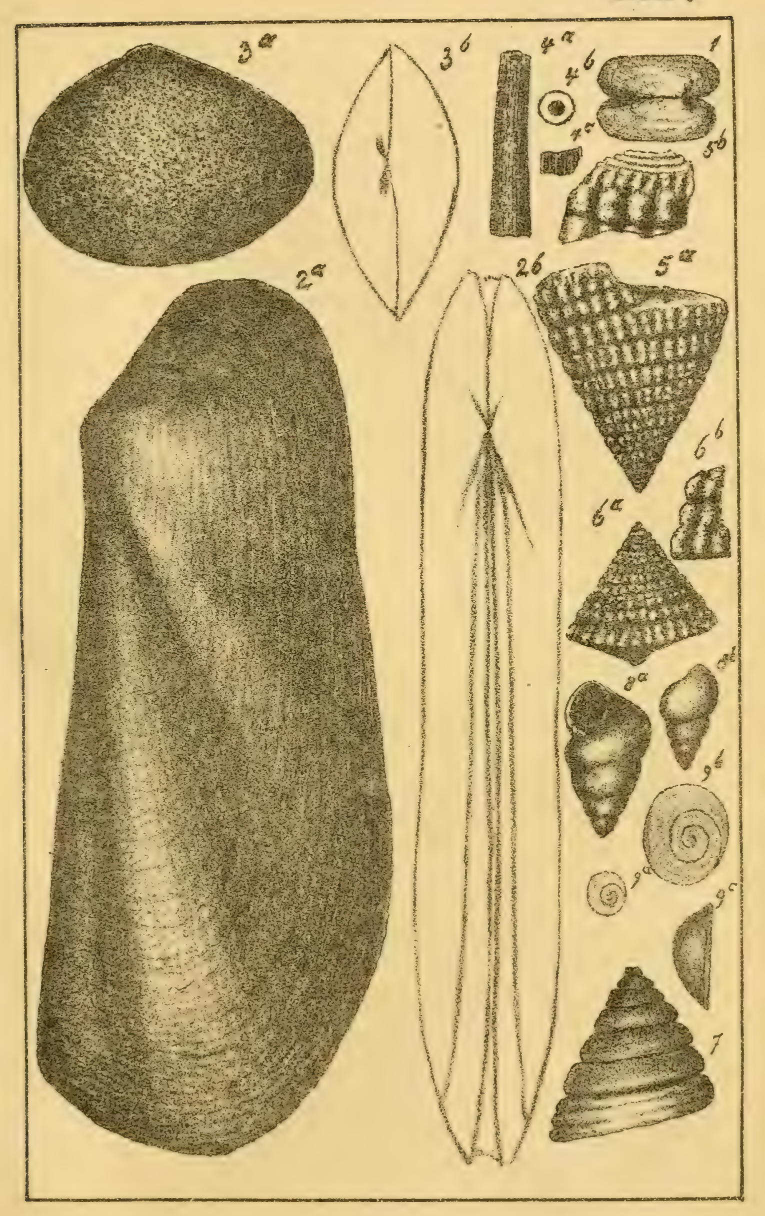
Tab. XXI.

1. **Cyprina striatissima var. protracta n.** Aus der Brecciola von Lugo. (V. Tab. 19, fig. 6 u. Tab. 20, fig. 9—11.) Pag. 212.
2. **Psammobia pudica** Brngn. Ein grosses Individuum aus dem Basalttuff von Laverda. a. Rechte Klappe. b. Von der schmalen oder Wirbelseite. Pag 216.
3. **Tellina** (Acropagia) **subventricosa n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. a. Rechte Klappe. b. Längsdurchschnitt oder von der Schlossseite. Pag. 216.
4. **Thracia incerta n., n. sp.** Aus dem pflanzenführenden Kalkstein von Novale. Pag. 217.
5. **Pholadomya Puschi** Gf. Steinkern aus dem Basalttuff von Lugo. Pag. 217.
6. **Pholadomya subaffinis n., n. sp.** Steinkern aus dem Kalk des Nummulitengebirges von Priabona. Pag. 217.
7. **Corbula Gallica** Lk. Aus dem tuffartigen Kalkstein von Schio. a. Von der Seite der grossen Klappe. b. Durchschnitt die verschiedene Grösse der Klappen zeigend. Pag. 218.
8. **Panopaea subrecurva n., n. sp.** Aus dem Basalttuff von Laverda. Pag. 218.


1
2a
2b
3a
3b
4
5
6
7b
7a
8

Tab. XXII.

1. **Solen ellipticus n., n. sp.** Steinkern auf dem miocänen, pflanzenführenden Kalkstein von Novale. Pag. 219.
2. **Solen** (Polia) **plicatus n., n. sp.** Aus dem Basalttuff von Laverda. a. Ein nach hinten etwas verbreitertes Individuum. Die Exemplare von Bragonze und Bolca sind etwas kleiner. b. Längsdurchschnitt oder Ansicht von der Schlossseite. Pag. 219.
3. **Clavagella granulata n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. Von der flachen Seite. b. Durchschnitt. Pag. 220.
4. **Dentalium tenuistriatum** A. Rouault. Aus der Brecciola von Lugo. a. Von der Seite. b. Querdurchschnitt. c. Ein vergrösserter Theil der Oberfläche. Pag. 221.
5. **Trochus Lucasianus** Brngn. var. genuina n. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. In natürlicher Grösse. b. Die äussersten, getheilten Knoten an der Kante des letzten Umganges. Pag. 223.
6. **Trochus humilior n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. In natürlicher Grösse. b. Die äussersten Knoten an der Kante des letzten Umgangs vergrössert. Pag. 223.
7. **Trochus Lucasianus** Brngn. Steinkern aus dem Kalk von Brendola. Pag. 223.
8. **Phasianella Montevialensis n., n. sp.** Aus dem Kalkstein von Mont'Orso bei Monte Viale. a. Von der Mundseite. b. Ein kleineres Individuum von der Rückseite. Pag. 224.
9. **Turbo-Deckel.** Aus der Brecciola von Lugo. a. Ein kleineres Individuum. b. Ein grösseres Individuum von oben. c. Dasselbe von der Seite. Pag. 224.



3a
3b
4a
4b
4c
1
5b
2a
2b
5a
6b
6a
8a
8b
9b
9a
9c
7

Tab. XXIII.

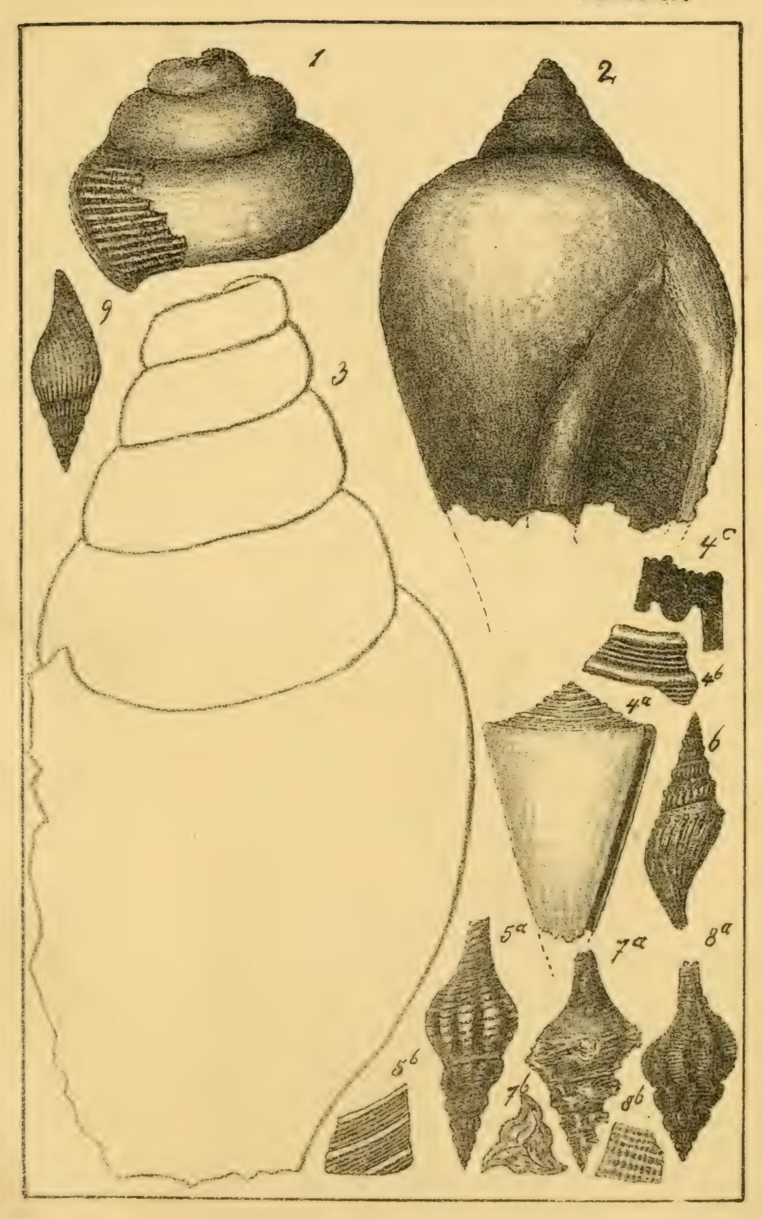
1. **Pleurotomaria concava** Dsh. Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Priabona. Pag. 222.
2. **Pleurotomaria humilis n., n. sp.** Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Brendola. Pag. 222.
3. **Delphinula multisulcata n., n. sp.** Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Schio. Auch Tab. XXIV, fig. 1. Pag. 223.
4. **Triton nodiferum** Br. Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 227.
5. **Cypraea amygdalum** Brocchi. Ebendaher. a. Von der Mundseite. b. Von der Rückenseite. Pag. 228.
6. **do.** Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. Von der Mundseite. b. Von der Seite der Spira. Pag. 228.
7. **Conus obsoletus n., n. sp.** Ein unvollständiges Exemplar von der Seite. Aus der Basaltbreccie von Bragonze. Pag. 229.
8. **Tiphys** (Murex) **eocenicus n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 234.
9. **Buccinum Caronis n.** Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 238.


1
2
3
4
5a
5b
6a
6b
7
8
9

Tab. XXIV.

1. **Delphinula multisulcata n., n. sp.** Steinkern, am Mund mit Schale versehen. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 223.
2. **Strombus bulbiformis n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 225.
3. **Rostellaria columbaria** Lk. Etwas breit gedrückter und verkleinerter, glatter Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Brendola. Pag. 226.
4. **Conus nisoides n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Ansicht eines Theiles an der Spira. c. Vergrösserte Ansicht eines Theiles der Schale im Durchschnitt. Pag. 229.
5. **Pleurotoma obeliscoides n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössertes Stückchen der Schale. Pag. 230.
6. **Pleurotoma i-scriptum n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 231.
7. **Murex contabulatiformis n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. Von der Seite. b. Von der Spitze aus gesehen, die Wendung der drei Kanten zeigend. Pag. 234.
8. **Fasciolaria fusoidea** Micht. Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrösserter Theil der Schale. Pag. 237.
9. **Mitra regularis n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. Pag. 239.

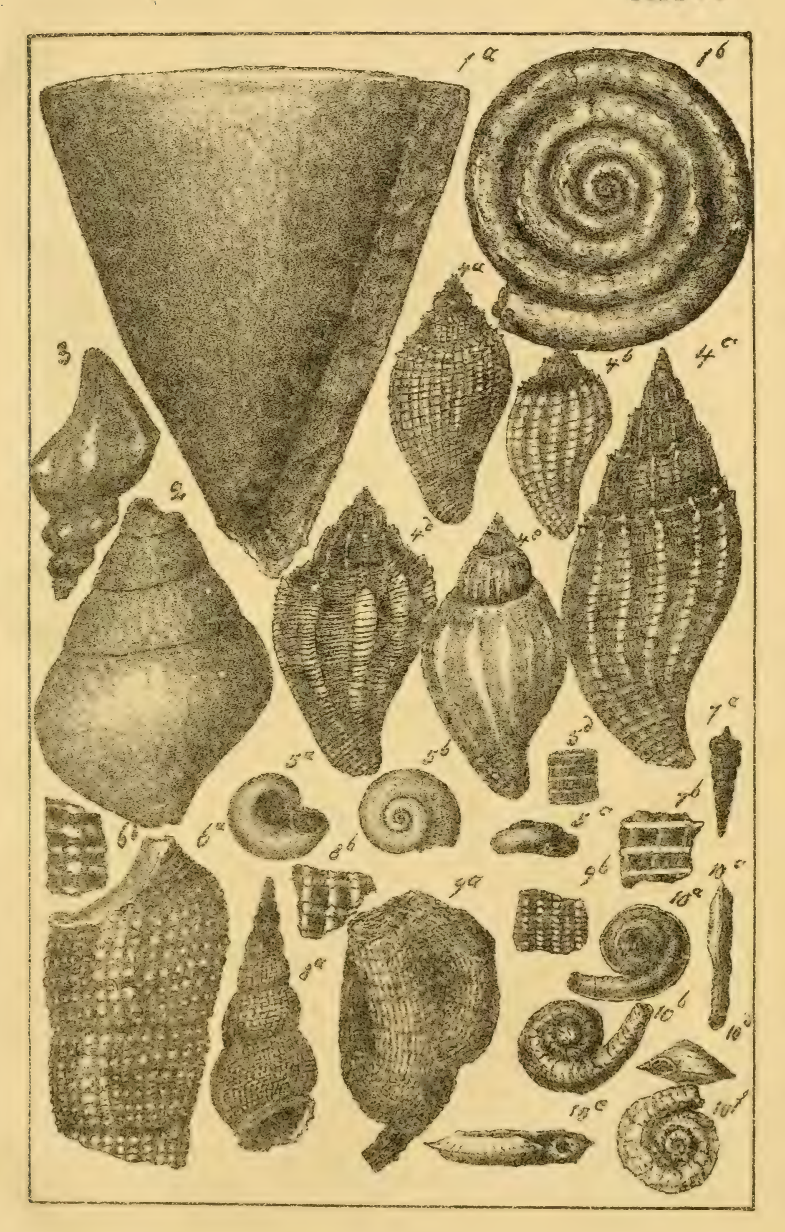
XXIV.



Tab. XXV.

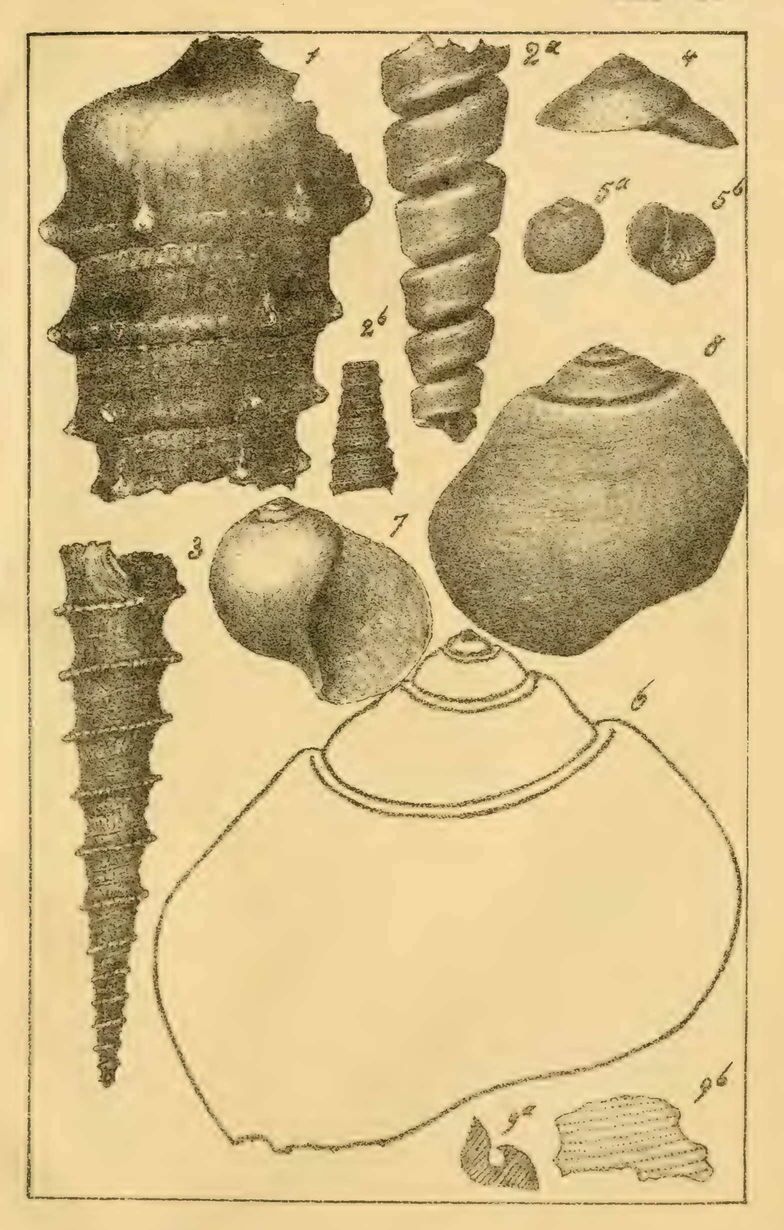
1. **Conus planus n., n. sp.** Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a. Von der Seite. b. Ein kleineres Individuum von der Seite der Spira. Pag. 229.
2. **Rostellaria maxima** Rouault. Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 226.
3. **Fusus rarispinatus n., n. sp.** Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 234.
4. **Voluta imbricata n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. Var. multicostata n. b. Var. paucicostata n. c. Var. raricostata n. d. Var. elongata n. e. Ein Steinkern aus dem Nummulitengebirge von Schio. Pag. 241.
5. **Solarium Montevialense n., n. sp.** Aus einem bröckeligen jüngeren Kalkstein des Nummulitengebirges von Sant'Orso bei Monte Viale. a. Von der Nabelseite. b. Von der Seite der Spira. c. Ein Querdurchschnitt. d. Ein vergrössertes Stückchen Schale. Pag. 242.
6. **Cerithium pseudo-corrugatum** Orb. Aus dem Nummulitengebirge von Castelgomberto. a. In natürlicher Grösse. b. Eine vergrösserte Rippe. Pag. 245.
7. **Cerithium rhombiferum n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrösserter Theil der Schale. Pag. 245.
8. **Diastoma costellata** Dsh. var. Lugoana. Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrösserter Theil der Schale. Pag. 248.
9. **Vermetus limoides** Bell. Aus der Brecciola von Lugo. a. In natürlicher Grösse. b. Ein vergrössertes Stück der Schale. Pag. 250.
10. **Vermetus spirulaea** Br. Aus dem Tuff des Nummulitengebirges von Priabona. a. Von oben. b. Von unten. c. Von der Seite. d. Ein hohes Individuum von der Seite. e. und f. Ein Exemplar von Bocca di Chiesa. Pag. 250.

XXV.



Tab. XXVI.

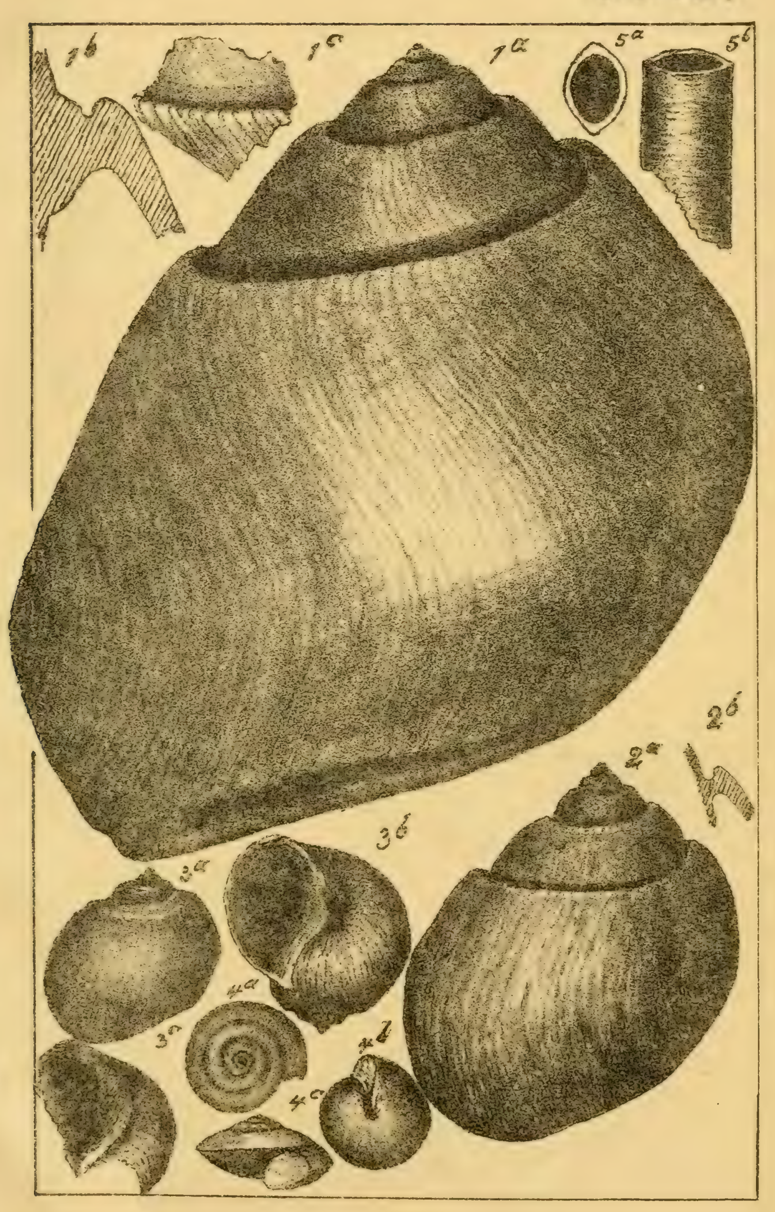
1. **Cerithium Lejeunii** Rouault. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 245.
2. **Turritella gradataeformis n., n. sp.** Steinkern aus dem Kalkstein des Nummulitengebirges von Priabona. a. Von der Seite. b. Oberfläche nach einem Gegendruck. Pag. 248.
3. **Turritella rotifera** Dsh. Aus dem Tuff des Nummulitengebirges von Bassano. Pag. 249.
4. **Xenophora dubia n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Priabona. Pag. 250.
5. **Natica epiglottinaeformis n., n. sp.** Aus der Brecciola von Lugo. Von zwei Seiten, in natürlicher Grösse. Pag. 251.
6. **Natica crassatina** Dsh. var. Roncana n. Aus dem Kalkstein des Nummulitengebirges von Torricelle. Pag. 252.
7. **Natica cochlearia** Br. Aus dem Kalkstein des Nummulitengebirges von Castelgomberto. Pag. 253.
8. **Natica obesa** Br. Aus der Basaltbreccie von Lugo. a. Durchschnitt durch den Kanal an der Naht. b. Vergrösserter Theil der Oberfläche. Pag. 254.
9. **do.** Aus der Basaltbreccie von Lugo. a. Vergrösserter Durchschnitt durch die Nahtfurche. b. Vergrösserter Theil der Oberfläche. Pag. 254.



1
2a
2b
3
4
5a
5b
6
7
8
9a
9b

Tab. XXVII.

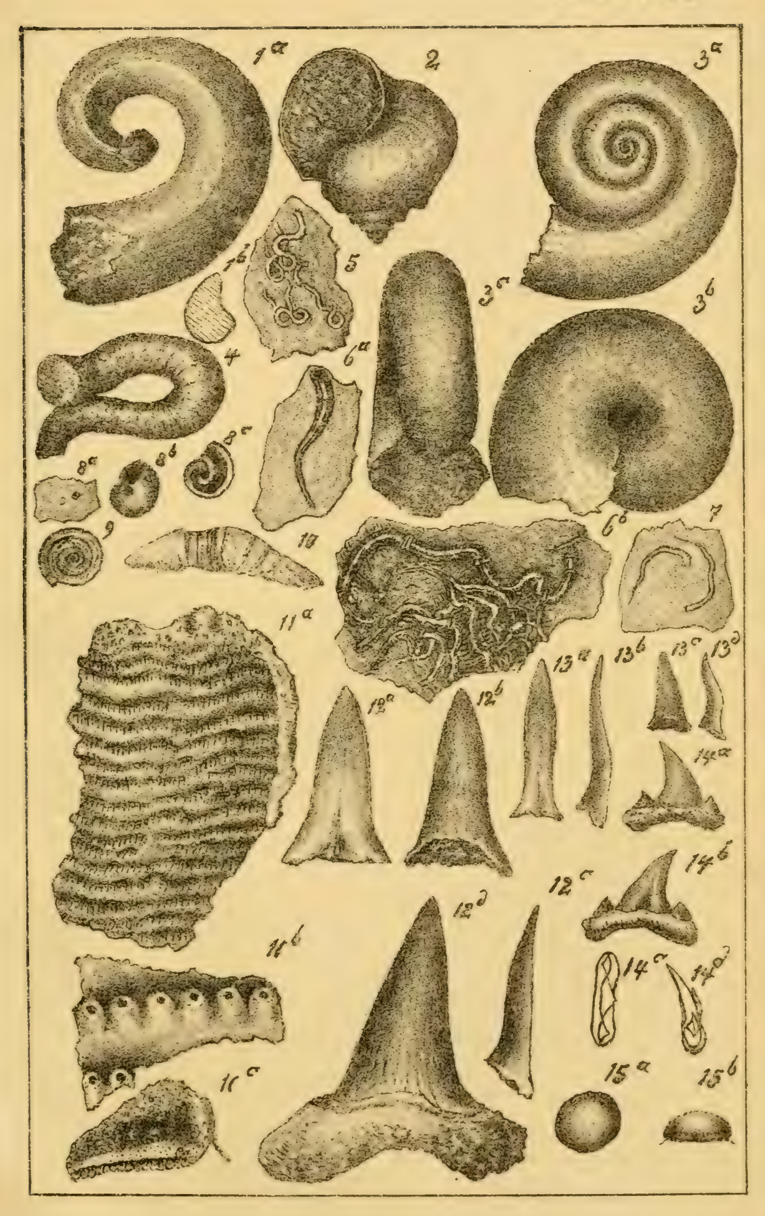
1. **Natica crassatina** Dsh. var. Roncana n. Aus der Basaltbreccie von Roncà. a. In natürlicher Grösse. b, c. Durchschnitt und Seitenansicht der Schale an der Rinne an der Naht. Pag. 252.
2. **Natica subturrita n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Durchschnitt der Schale an der Rinne an der Naht. Pag. 253.
3. **Natica Vulcani** Br. Kleines Individuum mit offenem Nabel, aus der Brecciola von Villa Pasini bei Lugo. a. Von der Rückseite. b. Von der Nabelseite. c. Stück eines Individuums mit bedecktem Nabel. Pag. 254.
4. **Helix Vicetina n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a, b, c. Von drei verschiedenen Seiten. Pag. 258.
5. **Serpula anceps n., n. sp.** Aus dem tuffartigen Kalkstein des Nummulitengebirges von Priabona. a. Durchschnitt. b. Ansicht von der Seite. Pag. 259.


1b
1c
1a
5a
5b
2b
2a
3b
3a
4a
3c
4b
4c

Tab. XXVIII.

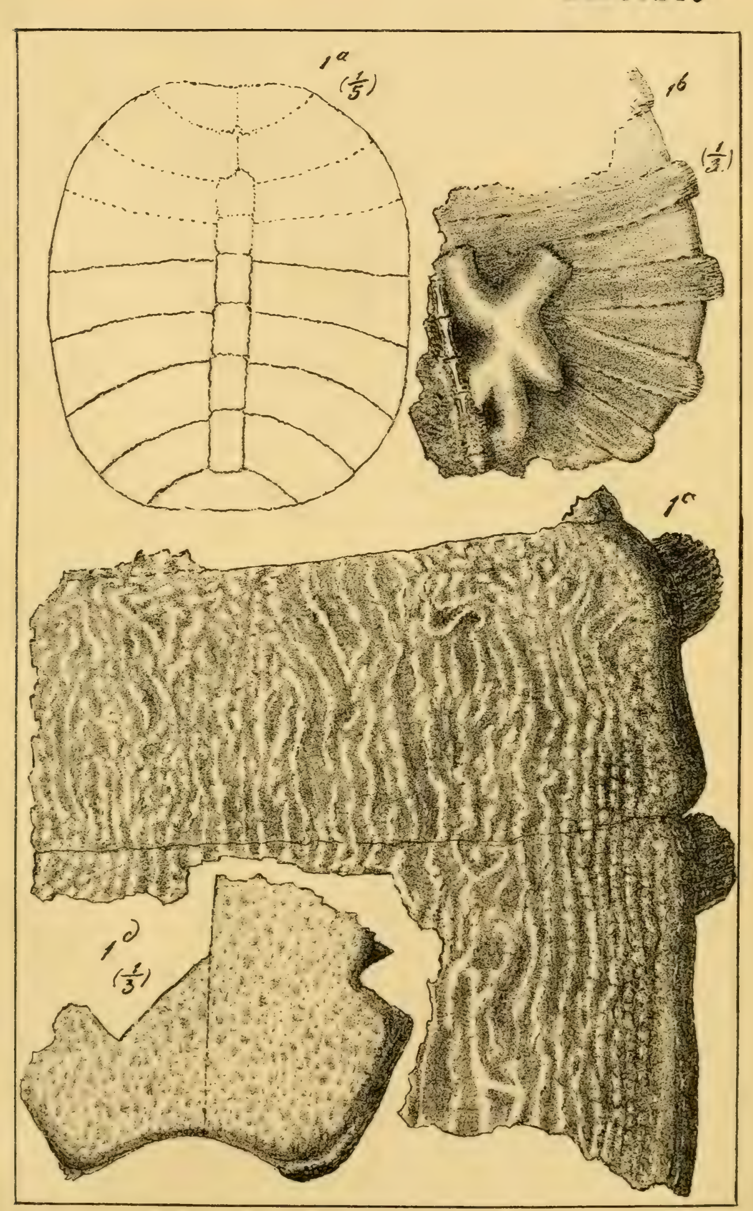
1. **Natica cochleata** Schafh. Steinkern aus dem Basalttuff von Lugo. a. Von oben gesehen. b. Durchschnitt. Pag. 255.
2. **Ampullaria spirata** Dsh. Aus dem Basalttuff von Lugo. Pag. 256.
3. **Helix nummulitica n., n. sp.** Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. a—c. Von drei verschiedenen Seiten. Pag. 258.
4. **Serpula tortrix** Mü. Steinkern aus dem Nummulitenkalk von Priabona. [Dieser Steinkern gehört wohl zu Vermetus limoides Bell.] Pag. 259.
5. **Serpula Gundavaensis** Arch. Auf Korallen, Nummuliten und Muscheln des Vicentinischen. Pag. 259.
6. **Serpula corrugata** Gf. a. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. b. Von Priabona. Pag. 259.
7. **Serpula Keertarensis** Arch. Aus dem Nummulitenkalk von Torricelle. Pag. 259.
8. **Serpula corniculiformis n., n. sp.** Auf Amorphozoen des Nummulitenkalks von Torricelle. a. In natürlicher Grösse. b. Vergrössert. c. Abgescheuertes Individuum. Pag. 260.
9. **Serpula anfracta** Gf. Aus dem Nummulitenkalk von Castelgomberto. Pag. 260.
10. **Micropsalis? Bolcensis n., n. sp.** Aus dem Kalkschiefer von Bolca. Pag. 260.
11. **Ranina Aldrovandi** Ranzani. Aus dem Kalkstein des Nummulitengebirges von Cichelina bei Malò im Vicentinischen. a. Cephalothorax von oben in natürlicher Grösse. b. Vergrösserte Zacken der Querbänder. c. Rechte Seite des Kopfes von unten. Pag. 261.
12. **Lamna cuspidata** Ag. Zähne aus dem grünlichen, tuffähnlichen Kalkstein von Schio. a. Vordere Ansicht. b. Hintere Ansicht. c. Seitenansicht. d. Ein grösserer, etwas schiefer Zahn von vorn. Pag. 263.
13. **Lamna elegans** Ag. Zahn aus dem tuffähnlichen Kalkstein von Schio. a, b. Ein längerer Zahn. c, d. Ein kürzerer Zahn. Pag. 263.
14. **Otodus macrotus** Ag. Zahn aus dem Kalkschiefer von Bolca. a—d. Von vier verschiedenen Seiten. Pag. 263.
15. **Sphaerodus irregularis** Ag. Zahn aus dem Tuffkalkstein von Schio. a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 263.

XXVIII.


1a
2
3a
1b
5
3c
3b
4
6a
8a
8b
8c
9
10
6b
7
11a
13a
13b
13c
13d
12a
12b
14a
14b
12c
12d
11b
14c
14d
11c
15a
15b

Tab. XXIX.

1. **Trionyx Italicus n., n. sp.** Aus der Braunkohle von Monte Viale. a. Gegendruck, die Eintheilung des Rückenschildes zeigend, linear $^1/_5$ der natürlichen Grösse. b. Die innere Seite des Rückenschildes mit einem Stück des Rückgrates und 4 Rippen, linear $^1/_3$ der natürlichen Grösse. c. Die Skulptur der Aussenseite in natürlicher Grösse. d. Das erhaltene Stück des Brustschildes, linear $^1/_3$ der natürlichen Grösse. Pag. 265.


1a
(1/5)
1b
(1/3)
1c
1d
(1/3)

Tab. XXX.

1. **Anthracotherium magnum** Cuv. Letzter unterer Backenzahn aus der Braunkohle von Zovenzedo a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 266.
2. **do.** Erster oberer rechter Backenzahn aus dem Nummulitengebirge von Schio. a. Von oben. b. Von der Seite. Pag. 266.
3. **Cervus Hibernicus** Br. Wirbel mit langem Dornfortsatz von der breiten Seite. Aus dem Diluvialkies des Itzdurchstichs bei Coburg. Linear auf $^2/_7$ verkleinert. Pag. 267.
4. **Ammonites perarmatiformis n., n. sp.** Aus dem rothen Ammonitenkalk von Fondi in Sette Communi. a. Durchschnitt einer Windung. b. Theil einer Windung, eine Rippe zeigend. Pag. 148.
5. **Ammonites angulatiformis n., n. sp.** Aus dem rothen Ammonitenkalk von Ala bei Roveredo. a. Seitenansicht eines Stückchens der letzten Windung. b. Durchschnitt der Windungen. Pag. 149.

XXX.

